

**Univerzita Karlova**

**Filozofická fakulta**

Katedra psychologie

# **Diplomová práce**

Igor Kuta

## **Působení osobní příčinné orientace na adherenci v ambulantní fyzioterapii**

The Effect of Personal Causality Orientation on Adherence in Outpatient  
Physiotherapy

Praha 2017

Vedoucí práce: PhDr. Markéta Niederlová, Ph.D.

Děkuji dr. Niederlové za vstřícný přístup při vedení práce.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze, dne 17. dubna 2017

.....

Jméno a příjmení

**Klíčová slova (česky)**

adherence, fyzioterapie, compliance, konkordance, léčba, motivace, osobní příčinná orientace, teorie sebedeterminace

**Klíčová slova (anglicky)**

adherence, physiotherapy compliance, concordance, treatment, motivation, personal causality orientation, self-determination theory

## **Abstrakt (česky)**

Tato diplomová práce se zabývá problematikou motivace a dodržování léčebných doporučení v ambulantní fyzioterapii. V teoretické části přináší úvod do problematiky adherence spojené s rehabilitační léčbou. Osvětluje důležitost zkoumání tématu a strukturuje jeho šíři podle stanovených diagnóz a dalších kritérií. Ukazuje rozdíly v konceptech compliance, konkordance a adherence a shrnuje poznatky z nejvýznamnějších směrů zkoumání motivace v této oblasti. V části empirické si pak klade za cíl postihnout souvislosti mezi rozložením osobní příčinné orientace pacientů a jejich adherencí k léčbě, jakož i s dalšími, např. demografickými znaky. Analýza dotazníků od 113 pacientů ukázala, že existuje statisticky významný vztah mezi škálou vnitřní i vnější příčinné orientace a mírou adherence.

## **Abstract (in English)**

This master thesis deals with themes of motivations and compliance to treatment recommendations in outpatient physiotherapy. In the theoretical section it brings an introduction to the issue of adherence as a part of medical rehabilitation. It sheds some light on the importance of the research in this field and structures its span according to prescribed diagnoses and other criteria. It also shows distinctions in concepts of compliance, concordance and adherence and summarizes the findings of the most relevant directions of motivation research in this area of study. The aim of the empirical part is to capture relations between the distribution of patients' personal causality orientation and their adherence to treatment, along with others, e.g. demographic variables. The analysis of 113 patients' questionnaires showed that there is a statistically significant relation between both the internal and external causality orientation and the degree of adherence.

# OBSAH

ÚVOD .....	7
TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1 FYZIOTERAPIE .....	9
1.1 DEFINICE OBORU REHABILITACE A FYZIOTERAPIE .....	9
1.2 INDIKACE K LÉČBĚ A SPECIFIKA INDIKAČNÍCH SKUPIN .....	9
1.3 FAKTORY ÚČINNOSTI TERAPIE .....	10
1.4 POTŘEBA ZAPOJIT PACIENTA DO LÉČBY .....	12
1.4.1 <i>Ekonomika a efektivita ve zdravotnické péči</i> .....	13
1.4.2 <i>Vymezení motivace jako klíčového faktoru</i> .....	14
2 ADHERENCE A PŘÍBUZNÉ POJMY .....	16
2.1 ADHERENCE .....	17
2.2 KOMPLIANCE .....	18
2.3 KONKORDANCE .....	19
2.4 VYBRANÉ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ ADHERENCI .....	20
2.5 ZJIŠŤOVÁNÍ A MĚŘENÍ ADHERENCE.....	24
3 TEORIE MOTIVACE V OBLASTI ZDRAVÍ .....	28
3.1 MODEL DODRŽOVÁNÍ LÉČEBNÝCH DOPORUČENÍ.....	29
3.2 BEHAVIORÁLNÍ PŘÍSTUPY VZTAŽENÉ K FYZIOTERAPII.....	30
3.3 SEBEREGULAČNÍ PŘÍSTUP VE FYZIOTERAPII .....	31
3.4 TEORIE PROTEKTIVNÍ MOTIVACE.....	32
3.5 TEORIE SEBE-DETERMINACE .....	33
4 OSOBNÍ PŘÍČINNÁ ORIENTACE.....	38
5 IMPLIKACE PRO PRAXI .....	46
EMPIRICKÁ ČÁST .....	50
1 OBECNÉ CÍLE VÝZKUMU .....	50
2 PŘEDVÝZKUM .....	51
3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZY .....	62
4 METODA VÝZKUMU .....	65
4.1 SBĚR DAT .....	65
4.2 CHARAKTERISTIKA SOUBORU .....	66
4.3 POUŽITÉ METODY .....	69
4.3.1 <i>Dotazník osobní příčinné orientace – DOPO</i> .....	69
4.3.2 <i>Dotazník adherence</i> .....	69
4.4 ZPRACOVÁNÍ DAT .....	70
5 VÝSLEDKY.....	71
5.1 DESKRIPTIVNÍ STATISTIKA.....	71
5.2 SOUVISLOST OSOBNÍ PŘÍČINNÉ ORIENTACE A ADHERENCE .....	72
5.3 SOUVISLOST ADHERENCE S DALŠÍMI SLEDOVANÝMI ZNAKY .....	73
5.4 SOUVISLOST OSOBNÍ PŘÍČINNÉ ORIENTACE S DALŠÍMI SLEDOVANÝMI ZNAKY .....	78
5.5 SOUVISLOST VNÍMÁNÍ DŮLEŽITOSTI REHABILITACE S DALŠÍMI SLEDOVANÝMI ZNAKY.....	79
6 DISKUSE .....	81
ZÁVĚR.....	90
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	91
SEZNAM PŘÍLOH .....	98

## Úvod

Fyzioterapeuta lidé navštěvují z podobných důvodů jako psychoterapeuta – obecně řečeno proto, aby se cítili lépe. Rozdíl je v tom, kde spatřují příčiny svého stavu a jaká mají od terapie očekávání. Obtíže, se kterými se fyzioterapeut v ambulantní ordinaci setkává, jdou od velmi konkrétních poúrazových či pooperačních stavů, přes chronická strukturální onemocnění, až po naopak zcela nespecifické problémy, u kterých často fyzioterapeut doplňuje práci druhé zmíněné skupiny odborníků.

Muskuloskeletální poruchy jsou dnes v rozvinutých zemích nejčastější příčinou chronické pracovní nezpůsobilosti; z toho více než polovina případů je způsobena bolestí zad. Přitom množství studií dokazuje účinnost pohybu, resp. tělesného cvičení při konzervativní léčbě subakutních i chronických bolestí dolní části zad. Ve cvičení tak máme k dispozici poměrně levnou a snadno prováděnou terapeutickou modalitu, a přestože fyzioterapeutické portfolio obsahuje mnohem širší škálu metod, právě na této je nejlépe vidět potřeba aktivní účasti pacienta (Taimela, Diederich, Hubsch & Heinrich, 2000).

Předpokládáme, že každý fyzioterapeut, podobně jako to předpokládáme u jakékoliv jiné zdravotnické profese, má zájem pracovat s motivovanými pacienty, kteří dodržují léčebná doporučení a mají zájem udržovat nebo zlepšovat svůj zdravotní stav. Stejně tak na straně pacientů lze očekávat preferenci lepšího zdravotního stavu, co nejrychlejšího odstranění obtíží a ochotu ke spolupráci. Obě strany mají tedy zájem na tom odstraňovat překážky na cestě ke zdraví a zvyšovat pacientovu motivaci. Jak si pak vysvětlit, že se tak často setkáváme s odevzdanými pacienty bez zájmu o terapii a frustrovanými zdravotníky?

Ve většině případů onemocnění a chorob jsou základem zajištění přežití a kvalitního života dvě evidentní podmínky: správná diagnóza a účinná léčba. Stejně evidentní se ale zdá být překážka, která takové léčbě brání, a tou je pacientova neochota či neschopnost dodržovat doporučení poskytovatelů zdravotnické péče, ať už jde o lékaře, terapeuty nebo lékárníky (Martin, Williams, Haskard & DiMatteo, 2005).

Výzkumy, které se v posledních dekádách věnovaly tématu (ne)dodržování těchto doporučení, ukazují, že 40-60 % pacientů v průběhu léčby neplní, co se od nich očekává. Týká se to bez výjimky preventivních i léčebných programů; v případě že jsou komplexní a/nebo vyžadují změnu životního stylu a návyků, vyšplhá se tento podíl snadno i přes 70 % (Martin et al., 2005). Zvláště doporučení zahrnující změny životního stylu ve smyslu pravidelného cvičení jsou pro pacienty ta nejobtížnější. Jednotlivé studie uvádějí míru adherence např. 19 % u chronických onemocnění (Kravitz, 1993) nebo 35 % (a 76 % pro částečnou adherenci) (Sluijs, Kok & van der Zee, 1993).



## **Teoretická část**

### **1 Fyzioterapie**

#### **1.1 Definice oboru rehabilitace a fyzioterapie**

Rehabilitace není synonymem pro fyzioterapii – na společném cíli zdravotní rehabilitace, kterým je uzdravení, nebo dosažení co nejlepšího zdravotního stavu pacienta, se podílejí také ergoterapeuti, sociální pracovníci, nebo psychologové. Jejím cílem je pak sociální integrace lidí, u kterých došlo nebo může dojít k omezení aktivity nebo začleňování do společnosti v důsledku vrozené vady, onemocnění nebo úrazu.

Fyzioterapie je terapeutickým postupem využívajícím různých forem energie, včetně pohybové. Vedle aplikace fyzikálních procedur zahrnuje ovlivnění chování pacienta třemi hlavními způsoby: zaprvé, terapeut instruuje pacienta ke specifickým pohybům nebo cvičením za účelem dosažení určitých motorických dovedností nebo pohyblivosti (posilovací, protahovací a uvolňovací cvičení, posturální a koordinační cvičení, cvičení dechová atd.) Druhým způsobem je integrace nového pohybového chování do každodenní praxe – ať už formou pravidelného (ne nutně denního) cvičení, nebo např. změněného provádění běžných denních činností (nejčastějším příkladem bude zvedání břemen, nebo vstávání do stoje). Je třeba, aby si pacienti tyto návyky udrželi i po vymizení příznaků nemoci. Zatřetí pak terapeut nabízí další rady a doporučení, které mohou zlepšit pacientův zdravotní stav – sem patří například konzultace ohledně výběru vhodné obuvi, matrace na spaní, nebo úpravy pracovního místa. Všechny tři zmíněné způsoby jsou značně závislé na dodržování rad pacientem, tedy, jak si později řekneme, na komplianci (Sluijs & Knibbe, 1991).

#### **1.2 Indikace k léčbě a specifika indikačních skupin**

Abychom nastínili šíři a rozmanitost indikací pro rehabilitaci, můžeme je hrubě strukturovat například podle původu, jak bylo uvedeno výše, na vrozené vady, onemocnění

a úrazy, podle tělesné oblasti, můžeme postupovat podle jednotlivých lékařských oborů a soustředit se na indikace v neurologii (nejč. dětská mozková obrna, centrální mozková příhoda, periferní parézy nebo poškození míchy), v ortopedii a traumatologii (degenerativní onemocnění kloubů, přetížení šlach, zlomeniny, vertebrogenní algický syndrom), v interně, onkologii, gynekologii apod.; z jiného pohledu můžeme rozlišovat poruchy strukturální a funkční.

V návaznosti na charakter onemocnění se pak také bude měnit strategie terapie: u odstranitelných, přechodných obtíží se soustředíme na krátkodobé a většinou intenzivnější zásahy, u chronických, neodstranitelných poruch se budeme více soustředit na změnu návyků a chování. U akutnějších stavů slouží většinou symptomy jako připomenutí potřeby léčby, resp. (auto)terapeutického zásahu, a tento zásah také obvykle vede k úlevě (např. ledování u subluxace kloubu). U stavů chronických je naproti tomu symptom často přehlížen a potlačován a myšlenka na vynakládání energie ke zlepšení stavu ještě zvyšuje pocit nepohodlí. Většina chronických stavů vyžaduje preventivní pohybový režim, ale absence příznaků při jeho dodržování zvláště nepřispívá k motivaci takový režim udržovat (Bassett & Petrie, 1999).

### **1.3 Faktory účinnosti terapie**

Účinnost rehabilitace ovlivňuje velké množství faktorů, počínaje správnou diagnostikou a včasným zahájením léčby. V jejím průběhu jsou to pak specifické faktory jako např. intenzita – jak u fyzikálních procedur, tak u pohybové léčby je třeba dávkovat intenzitu tak, aby docházelo ke stimulaci organismu, tj. intenzita nebyla příliš nízká, a zároveň organismus nebyl přetěžován, což by mohlo vést k únavě a zhoršení funkce, zvýšení otoku, bolesti, ztrátě svalové síly a rozsahu pohybu aj. Také podle motorických schopností se většinou postupně přechází od jednodušších pohybů ke komplexnějším; cíle jsou různé a prostředky k jejich dosažení jsou pochopitelně též různě efektivní u jednotlivých pacientů.

Nelze ale účinnost rehabilitace posuzovat jen podle „správné“ diagnózy a příslušně zvoleného léčebného programu. Do hry vstupují méně ovlivnitelné faktory jako podpora

sociálního prostředí pacienta, faktory environmentální (jestli nemusím kvůli terapii dojíždět dvě hodiny vlakem) a v neposlední řadě faktory osobnostní. V kombinaci možností a velikosti motivace se pak odráží míra pacientovy spolupráce, to, jak se chová i mimo ordinaci a „auto-terapeuticky“ přispívá výsledku léčby, což většinou obnáší různé druhy pohybových cvičení nebo masáže a manuální techniky.

Některé principy významně ovlivňující účinek rehabilitační léčby písemnou formou uchopit téměř nelze. Je to například vztah vzájemné důvěry mezi pacientem a rehabilitačním odborníkem, který nelze nahradit vztahem klient a expert, či smlouvou o pracovním výkonu, dále význam efektivní komunikace, charismatické vystupování, sugestivní působení, také nelze dobře popsat vlastní zkušenost vzniklou senzorickými prožitky. (Kolář, 2009, s. XXXI)

Rehabilitační programy bývají pochopitelně úspěšnější v kontrolovaném prostředí, tj. na klinikách a v rehabilitačních ústavech, než ambulantní nebo domácí programy (McKelvie, Teo, Roberts, McCartney, Humen, Montague, Hendrican & Yusuf, 2002).

Taimela et al. (2000) analyzovali účinnost vedených i samostatně prováděných tělesných cvičení vzhledem ke dlouhodobým výsledkům po ukončení ambulantní rehabilitace založené právě na cvičení. Výsledky byly měřeny pomocí výpovědí o znovuoobjevení se bolesti a absentérství. U obou sledovaných znaků se prokázal kladný vliv pravidelného cvičení na udržení dobrého zdravotního stavu.

Dlouhodobé výsledky rehabilitace jsou do značné míry ovlivněny také úspěchy v počátcích terapie. Např. nedostatečné snižování bolesti v raných fázích léčby vede k nižší fyzické aktivitě a později je těžší ovlivnit pacientovo chování ve smyslu úpravy životního stylu (Taimela et al., 2000).

Rozdílný přístup vyžaduje stadium aktivní léčby zaměřené na odstranění příznaků nebo příčiny a stadium léčby udržovací, stejně jako prevence. Jak bude dále podrobněji rozvedeno, přítomnost příznaků většinou slouží jako připomínka zhoršeného zdravotního stavu a jejich odstranění přímo vede k úlevě, což napomáhá dodržování léčebných doporučení. U dlouhodobé péče se ale s postupující úzdavou snižuje odměňování

žádoucího chování ve smyslu snížení bolesti nebo potlačení symptomů, a relaps do předchozích způsobů chování většinou nevede k okamžitému návratu příznaků (Sluijs & Knibbe, 1991).

#### **1.4 Potřeba zapojit pacienta do léčby**

Zatímco v „běžné“ lékařské léčbě spočívá spolupráce pacienta zejména v dodržování medikace a až v další řadě v dodržování léčebného režimu, kam patří třeba dieta nebo další úpravy životosprávy, ve fyzioterapii bývá potřeba zapojit aktivně pacienta do procesu léčby mnohem větší. Muskuloskeletální poruchy vyžadují více než jen deset aplikací ultrazvuku a vysvětlení fyzioterapeuta, jak zapojit hluboký stabilizační systém. Podstatou terapie je nejčastěji úprava pohybových stereotypů, která vyžaduje vědomé zapojení pacienta, pravidelný nácvik a skutečnou změnu návyků v běžném životě. Tradiční fyzioterapeutický přístup je nicméně stále zakotven zejména v principech biomechaniky, fyziologie a neurologie, a zaměřuje se na léčbu těla, nepřilíš závislého na duši nebo mysli. Jedním z úkolů moderní fyzioterapie je překonat tuto tradiční dualitu a zaměřovat se na pacienta jako celek, brát v úvahu jeho hodnoty a přání, posilovat naději, usměrňovat očekávání a budovat pozitivní terapeutický vztah.

Pasivní či nesprávný přístup pacienta ohrožuje jeho zdraví a well-being, vede k řetězení a zhoršování obtíží, a tím také ke zvyšování zátěže zdravotnického systému. Přestože neexistuje jediná správná intervenční strategie, která by zlepšila přístup všech pacientů, řada výzkumů se pokouší identifikovat jednotlivé faktory a navrhnout vhodná řešení: za klíčové se pokládají znalosti pacientů a jejich chápání léčebného procesu, spolu s efektivní komunikací mezi terapeutem a pacientem (Martin et al., 2005).

Podstata muskuloskeletálních obtíží a jejich léčba jsou pochopitelně odlišné od závažných systémových onemocnění, kde se nedodržování léčebného režimu může projevit fatálně. Na bolest v kloubech se neumírá – což je pro fyzioterapii zároveň požehnáním i prokletím. Nebude velkým zjednodušením, když řekneme, že pro řadu lidí je snesitelnější chodit do konce života s kamínkem v botě, trpět a kroutit se, než se jednou obrazně i doslova zastavit a kamínek z boty vyklepat.

Významnou částí fyzioterapie je tedy i zvědomování tělesných obtíží, edukace, ukazování možností fungování a možností léčby. V samotné terapii pak hraje zásadní roli instruktáž pacientů k tomu, jaká cvičení provádět doma a jak modifikovat své chování v běžných životních situacích.

Pro přiblížení metodického rámce můžeme uvést koncept Sluijsové a Knibbové (1991): fyzioterapeut by měl při vytváření rehabilitačního plánu věnovat pozornost třem oblastem, a to pacientovu chování, stimulům a posílením – odměnám. Na počátku fyzioterapeut instruuje pacienta, co dělat, jak a kdy cvičit. To zahrnuje vysvětlení pohybů a jejich nácvik pod dohledem, u komplexnějších cvičení i rozdělení na jednodušší části a jejich postupné učení, opakování a korekci. Ve chvíli kdy pacient chápe a souhlasí s tím, co dělat, je třeba najít v jeho denním plánu vhodné okolnosti nebo podněty, které mu poslouží jako upomínky – může to být např. přednastavené upozornění na telefonu nebo cedulka na ledničce, která ho upozorní, aby něco vykonal před jídlem. Jde především o vybudování návyku: pokud má pacient provádět cviky na krční páteř před zrcadlem, může se každé vstoupení do koupelny stát pobídkou ke cvičení. Je třeba, aby pacienti chápali funkci těchto připomenutí a vzali ji za svou. Fyzioterapeut zde může pomoci s návrhy, jak přijít na vhodné způsoby upomínání, ale hlavní slovo by měl mít pacient – jakožto expert na svůj denní rytmus a zvyklosti. Nakonec se pak dostáváme k tomu, jak udržet nebo posílit žádoucí chování. Fyzioterapeut může poskytovat pozitivní zpětnou vazbu k zaznamenaným pokrokům, chválit provádění cviků, oceňovat pacientovu snahu a vysvětlovat, že právě na ní závisí výsledek léčby. Některé druhy cvičení také přímo přinášejí dobrý pocit – způsobují uvolnění a/nebo snížení bolesti. Příznivě působí také podpora od blízkých. Obrácení pacientovy pozornosti ke všem těmto pozitivním důsledkům cvičení (resp. autoterapie) zlepšuje přinejmenším krátkodobou komplianci. Zdánlivě je tedy vše poměrně jasné a úspěšné terapii nic nebrání.

#### 1.4.1 Ekonomika a efektivita ve zdravotnické péči

„Fyzioterapeutická péče prokazatelně snižuje celkové náklady na zdravotní péči u mnoha druhů pacientů a zároveň zlepšuje její výsledky“ (Gendreau, 2015, s. 21).

Zřejmým nepříznivým důsledkem nízké motivace pacientů je prodloužení a snížení efektivita léčby. Dalo by se tedy říci, že nejvíc pasivní pacienti škodí sami sobě. Je třeba ale připomenout, že neefektivní léčba s sebou nese i nepředstavitelné ekonomické dopady – od těch viditelných, kam patří přímé náklady na zdravotnickou péči spojenou s aktuálním onemocněním, po skrytější, kam můžeme zařadit absentérství, nižší pracovní výkon a v důsledku zhoršeného zdravotního stavu i v budoucnu pokračující vyšší náklady na zdravotní péči a příbuzné sociální výdaje. Velikost ročních výdajů způsobených nonadherencí je v USA odhadována na miliardy dolarů (DiMatteo, 1994). V roce 1990 byly odhady každoročních nákladů na hospitalizace v důsledku non-adherence ve výši 13,35 miliard (Sullivan, Kreling & Hazlet, 1990). Odhaduje se také, že stejná příčina vede v USA konečným důsledkem až ke 125 000 úmrtím ročně (Martin et al., 2005).

Studie dánských výzkumníků (Leboeuf-Yde, Lemeunier, Wedderkopp & Kjaer, 2014) uvádí, že jen 19 % jejich pracující populace nemá během roku žádnou epizodu bolestí zad. Převážné části chorob a komplikací se přitom dá předcházet vhodnou prevencí pohybovým režimem (z těch nejvíce zřejmých – obezita, osteoporóza, low back pain, pády).

#### 1.4.2 Vymezení motivace jako klíčového faktoru

Denně se fyzioterapeut v praxi setkává s tím, že zdánlivě podobní pacienti vykazují zcela rozdílný přístup k terapii i zcela odlišné výsledky. Na jednom konci spektra si můžeme představit člověka, jenž má zájem zbavit se příznaků, které ho do ordinace přivedly, napravit případné chyby, které onemocnění způsobily, s veškerým aktivním úsilím co nejrychleji nabýt normální funkce a zařadit se zpátky do běžného života. Na druhém konci pomyslného kontinua je pak pacient, který přichází (pokud vůbec) s nechtíví, nejraději by dostal zázračnou pilulku nebo injekci a vesměs očekává, že ho fyzioterapeut sám dá do pořádku, aniž by pro to ještě pacient musel něco udělat.

Ukazuje se, že bez ohledu na intenzitu příznaků existují lidé, kteří mají dostatečnou motivaci k dodržování terapeutických doporučení. Předmětem zájmu výzkumů se tedy staly také motivační techniky, které by pacientům pomohly plnit léčebné i preventivní

programy – zejména tehdy, když už nejsou přítomny symptomy, působící jako upomínky ke cvičení (Bassett & Petrie, 1999). Vyšší míra (zejména vnitřní) motivace je spojena s lepším zdravotním stavem a kvalitou života, vyšší mírou spokojenosti s rehabilitací a větší vůlí pravidelně se věnovat cvičení (Pilch, 2011).

Z našich zkušeností musíme bohužel říct, že většina lidí do větší či menší míry tíhne k druhému, pasivnímu přístupu, a do ordinací přicházejí s tím, že „jim něco nefunguje“ a „ať jim to pan doktor spraví.“ Snad je to nastavením zdravotnického systému, snad společenským dědictvím minulosti, to by už muselo být tématem jiné práce. Nás budou více zajímat rozdíly mezi jednotlivými skupinami – co motivuje pacienty, kteří jsou v rehabilitaci aktivní? Jaké jsou postoje lidí, kteří očekávají, že je fyzioterapeut napraví, zatímco oni budou dál žít svůj život jako dosud?

Dle řady výzkumů, které v dalším textu přiblížíme, je jedním z hlavních faktorů – ne-li tím nejdůležitějším – právě pacientova motivace. Motivace docházet na terapii, dodržovat léčebná doporučení, provádět pravidelně předepsané techniky. A fyzioterapeut má díky bližšímu kontaktu více možností pacientovu motivaci poznávat a ovlivňovat, a tím ovlivňovat i léčebné výsledky.

Pohyb a cvičení jsou přitom pro člověka přirozené a lidé jsou vnitřně motivováni procvičovat jak svou fyzickou, tak mentální kapacitu (Ryan, Frederick, Lepes, Rubio & Sheldon, 1997). V moderní době, kde převládá sedavý způsob života, se ale běžné příležitosti k takovému procvičování vytrácejí a pohyb se tak častěji stává plánovanou aktivitou; na rozdíl od minulosti práce není zároveň podstatnou denní fyzickou aktivitou, ale právě naopak působí inhibujícím způsobem. Namísto radosti z pohybu je pak nejčastějším důvodem ke cvičení vylepšení vzhledu nebo povšechná představa o tom, „dělat něco pro zdraví“.

## 2 Adherence a příbuzné pojmy

S větší mírou zjednodušení je možné říct, že je to lékař nebo terapeut, kdo léčí pacienta – tím, že provádí vyšetření, stanovuje diferenciální diagnózu, určuje, jak má probíhat léčba, a nakonec specificky instruuje pacienta, pomáhá mu a provádí manuální terapii. Je-li proces prováděn správně, zbývá k úspěšnosti léčby už jen to, aby pacient dělal, co mu odborník doporučí či nařídí: bral správné léky ve správnou dobu, vyvaroval se určitého chování či se naopak určitým činností věnoval. Přibližně v 50 % případů se však pacienti lékařskými radami přesně neřídí (Křivohlavý, 2002).

V této práci budeme víceméně volně zaměňovat pojmy příkaz, doporučení a rada lékaře nebo terapeuta. Na pacienta má samozřejmě vliv i to, jakým způsobem je rada formulována, to bude ale zahrnuto do kontextu komunikace mezi zdravotníkem a pacientem a z hlediska dodržování léčebného režimu můžeme tyto rozdíly zatím zanedbat; tím spíše, že uposlechnutí není jakkoliv vynutitelné.

Ptáme-li se, proč pacienti nedělají, co je jim řečeno, setkáme se s několika termíny, které jejich chování popisují a které se navzájem překrývají. Jsou jimi adherence, compliance (compliance), a konkordance (concordance). Jedná se jednak o schopnost pacienta dělat to, co mu bylo nařízeno, jednak o jeho vůli se příkazy opravdu řídit, a to i v situacích, kdy to není minimálně z krátkodobého hlediska komfortní (Křivohlavý, 2002).

Termín compliance znamená ochotu k vyhovění, povolnost, poddání se tomu, co od jedince někdo druhý žádá. Podle Křivohlavého (2002) by bylo možné jej překládat jako poslušnost v dodržování léčby. Adherence pak znamená pevné respektování toho, co mi bylo přikázáno, lpění na dodržování příkazů lékaře. Detailněji se těmto termínům věnujeme níže.

Opakem zmíněných postojů je zdráhání se pacienta dodržovat lékařská doporučení, vyhýbání se, opomíjení či pozměňování rad terapeuta.



## 2.1 Adherence

Adherence se zaměřuje především na deskripci toho, zda se pacient účastní předpokládaného a žádoucího procesu léčby – od toho, zda si domluví a dostaví se na vyšetření, přes docházení na terapie, po přesné dodržování rad a instrukcí.

Duda, Smart a Tappe (1989) definovali adherenci jako tříložkovou, kde jednotlivé části jsou: účast na předepsaných sezeních (terapiích), stupeň splnění předepsaného cvičebního protokolu a míra intenzity nebo snahy vynaložené při jeho splnění. Cílem jejich studie bylo určit psychologické proměnné, které by nejlépe predikovaly adherenci v rehabilitaci zraněných atletů. Pro samotnou účast se ukázaly jako nejdůležitější tyto prediktory: schopnost sebe-motivace a silný vztah ke sportu, pociťovaná vyšší sociální podpora k rehabilitaci a důvěra v účinnost léčby. Pro dodržování předepsaného protokolu cvičení vyšly jako nejsilnější tytéž tři faktory, plus víra, že je úspěšná rehabilitace pod jejich (pacientů) kontrolou. Co se týká míry intenzity vykonávaného předepsaného cvičení, jako nejvýznamnější prediktory vyšly následující: vyšší pociťované fyzické schopnosti a sebe-motivace, pociťovaná znalost ohledně léčby a silný vztah ke sportu.

V trochu specifickém odvětví fyzioterapie u sportovních úrazů můžeme při definování adherence sledovat následující proměnné v chování: dodržování doporučení týkajících se omezení fyzické aktivity (klid, omezení v tréninku), plnění plánu domácích rehabilitačních cvičení, provádění domácí kryoterapie (ledování), pravidelné užívání předepisovaných léků a účast na ambulantních rehabilitačních cvičeních a terapiích (Brewer, Cornelius, Van Raalte, Tennen & Armeli, 2013). Sportovní oblasti se věnuje velká pozornost z několika důvodů: je zde snazší zachytit reprezentativní výběr pacientů, nacházíme u nich vyšší motivaci k léčbě a časnému návratu k aktivitám, a charakteristika obtíží bývá obvykle poměrně jasně definovaná.

Adherence pacientů k lékařským doporučením se pokládá za důležité pojítko mezi odborným názorem terapeuta a výsledky u pacienta (Hays, Kravitz, Mazel, Sherbourne, DiMatteo, Rogers & Greenfield, 1994). Dochází ovšem také k tomu, že pacienti fyzioterapeutickou léčbu vůbec nenastoupí. Touto problematikou se zabývala např. Linda

Vaseyová (1990). Zjistila, že již domluvenou fyzioterapeutickou léčbu nezačalo 7,9 % pacientů, a dalších 14,3 % nedokončilo celý léčebný program. Mezi hlavními důvody, které vedou k nezačátku léčby, uvádějí obavy a samovolné zlepšení zdravotního stavu.

Adherenci však v žádném případě nelze, navzdory její důležitosti, považovat za jediné měřítko úspěšnosti léčby. Vztah mezi dodržováním lékařských doporučení a zdravotními výsledky je mnohdy komplikovanější, než se předpokládá. Ve čtyřleté longitudinální studii zabývající se korelací adherence a výsledným zdravotním stavem u chronických pacientů zjistili Hays et al. korelaci nejen pozitivní (zejména u dodržování diety a dalších úprav životního stylu), ale nečekaně i negativní, např. u depresivních pacientů dodržujících předepsanou medikaci (Hays et al., 1994).

Také Horvath, Birrer, Meyer, Moesch & Seiler (2007), kteří studovali stabilitu adherence a dalších proměnných v čase, upozorňují, že neexistuje přímá úměra mezi adherencí a úspěšnou rehabilitací. Sledovali 15 atletů s vážným zraněním pohybového aparátu po celou dobu jejich léčby. Jako stabilní se jeví jednak míra adherence k rehabilitaci, jednak náhodné místo kontroly (podle Levensonové (1981)), zatímco skórování na škále vnitřního místa kontroly se v průběhu léčby lišilo, stejně jako míra spokojenosti s rehabilitací, a to jak u pacientů, tak u jejich fyzioterapeutů.

## **2.2 Kompliance**

„Kompliance je definovaná jako míra, do které si pacienti osvojí chování a léčbu doporučené svým lékařem“ (Taylor, 1995, s. 6). V termínu compliance se tedy už skrývá více prostoru pro osobnost pacienta a pole jeho vztahu s terapeutem, nicméně jeho očekávaná a posuzovaná aktivita spočívá v následování pokynů lékaře, v poslouchání a vyhovění.

Podle studie Sluijsové a Knibbové (1991) se compliance s cvičebními programy pohybuje mezi 30 a 57 procenty a snižuje se s postupujícím časem. Nacházejí rozdíl mezi očekáváním lékařů a fyzioterapeutů – zatímco lékaři mají tendenci přeceňovat chování pacientů, fyzioterapeuti mají odhady bližší skutečnosti – podle nich provádí předepsané cvičení 64 % léčených pacientů a pouze 23 % v něm pokračuje po skončení léčby. Autoři

také rozlišují několik složek léčebného procesu, vyžadujících komplianci – kromě samotných změn chování (cvičení) také už jen nastoupení léčby nebo docházení na terapie.

Vnímání kompliance se u terapeutů a pacientů liší. Zatímco terapeuti vidí jako hlavní překážky v lepším dodržování léčebného režimu osobnostní charakteristiky pacientů, ti naopak častěji uvádějí důvody nedostatku času nebo přílišné bolestivosti (Kirwan, Tooth & Harkin, 2002). Bassettová a Petrie (1999) zkoumali změnu kompliance při stanovování léčebných cílů. Metoda stanovování takových cílů je ve fyzioterapii poměrně často používaná (např.: zvýšení svalové síly na stupeň 5, zvýšení kloubního rozsahu flexe na 90°), přinejmenším v intuitivní formě. Navzdory očekávání se ukázalo, že mezi skupinami s a bez stanovených terapeutických cílů nebyly významné rozdíly. Druhým zjištěním bylo, že cíle stanovené ve spolupráci pacienta a terapeuta mají větší úspěšnost než cíle určené jen terapeutem. Tento závěr nás přímo navádí k zavedení dalšího pojmu – konkordance.

### **2.3 Konkordance**

Konkordance je novější termín, používaný zejména ve Velké Británii. Dává do popředí shodu (resp. dohodu) mezi terapeutem a pacientem ohledně toho, kdy, jak a jaká rehabilitace bude probíhat. Na rozdíl od tradičních expertních přístupů, které posuzují pacienta jako subjekt, který lépe či hůře poslouchá rady terapeuta, konkordance klade důraz na důležitost pacientova rozhodnutí, zda a jak se rehabilitaci bude věnovat. Tedy se i zkoumané a doporučované metody přesouvají více k těm, které pracují s pacientovými postoji, životním stylem, sociální podpoře okolí apod. (Chakrabarti, 2014).

„Pojem konkordance se pokouší rekonceptualizovat problém kompliance. Kvituje, že pro mnoho pacientů je nonkompliance racionální odpovědí na jejich osobní vnímání nemoci a léčby“ (Horne, Weinman, Barber & Kellar, 2005, s. 34).

Proti standardnímu a standardizovanému konceptu fyzioterapeutického procesu (anamnéza, vyšetření, stanovení léčebného postupu a cílů krátkodobých i dlouhodobých) se v této souvislosti vymezuje Eisenbergová (2012); zdůrazňuje nutnost nahlédnout za obvyklou (fyzio)terapeutickou roli a opustit představu o tom, co je pro pacienty nejlepší.

Tak je možné dospět k řešení, která budou na hony vzdálená „normě“, ale přesto nejvhodnější pro daného pacienta.

Ve světle tohoto přístupu si lze snadno představit, že bude non-kompliance je často výsledkem ordinace léčby, která nebere v úvahu pacientova přesvědčení, očekávání a preference. Může být tak spíše indikátorem špatné nebo nedostatečné komunikace v terapeutickém vztahu a rozdílných názorů na podstatu nemoci a léčby. Pro řadu fyzioterapeutů, jako pravděpodobně i lékařů, je takový způsob uvažování nezvyklý, neboť nezapadá do standardně vyučovaného a využívaného biomedicínského paradigmatu.

Horne et al. (2005) brojí proti zaměňování výše zmíněných pojmů. Adherence a compliance podle nich popisují vždy jen jinou úroveň stejného fenoménu – stupeň, do jakého pacientovo chování odpovídá předepsaným doporučením. Konkordanci naproti tomu vidí jako popis procesu (vztahu) a výsledku (shody) při předepisování léčby.

Pro shrnutí: komplianci tedy budeme považovat za pasivnější splňování lékařských doporučení, konkordanci za naplňování dohody mezi partnersky spolupracujícím pacientem a terapeutem a adherenci za zastřešující termín, který se zabývá výsledkem – do jaké míry dochází k dodržování zamýšleného postupu. Pro účely této práce budeme nejčastěji používat právě poslední pojem.

## **2.4 Vybrané faktory ovlivňující adherenci**

Faktory, které ovlivňují adherenci, můžeme nejsnadněji rozdělit na osobnostní a situační (Dishman & Ickes, 1981). Z nejčastěji jmenovaných osobnostních faktorů uvedme víru v účinnost terapie, sebe-motivaci (behaviorální tendence vytrvat nezávisle na situaci), toleranci bolesti, perseveranci, pocíťovanou sociální podporu, víru v kontrolovatelnost výsledků, základním protifaktorem je úzkostnost. Mezi situační vlivy patří pohodlí, resp. úleva poskytovaná v klinickém prostředí, plánování terapií, komunikace, délka onemocnění, terapeutovo očekávání pacientovy adherence a řada dalších.

Důležitost jednotlivých faktorů se liší studii od studie a je ovlivněna opět třeba indikační skupinou. Paula Byerly (1994), která sledovala přístup k rehabilitaci u atletů, identifikovala jako dva nejdůležitější faktory bolestivost procedur a emoční podporu okolí

– v tomto případě jiných členů týmu, trenéra, nebo blízkých osob. U geriatrických pacientů mohou hrát větší roli překážky na kognitivní úrovni nebo situační faktory jako dostupnost péče. Samotný vyšší věk koreluje s nižší motivací, horším zdravotním stavem a nižší životní spokojeností (Pilch, 2011).

Beinartová, Goodchildová, Weinman, Ayisová a Godfreyová (2013) se pokusili o vytvoření systematického přehledu faktorů spojených s adherencí k domácímu cvičení u pacientů s bolestmi dolní části zad. Shromáždili jedenáct vhodných studií o celkovém počtu 1088 účastníků, ale různorodost měření a nedostatečný popis intervenčních technik neumožnil jednoznačně klíčové faktory stanovit. Zejména upozorňují na chybějící standardizovaný nástroj pro měření adherence. Jako významný pro vyšší adherenci nicméně trochu překvapivě uvádějí vyšší skóre v Health Locus of Control, což znamená souhlas s položkami zaměřenými na externí řízení a nesouhlas s interně zaměřenými položkami.

Základním a zásadním faktorem, který určuje, zda bude pacient dělat, co by měl, je jeho porozumění. Pokud pacient nechápe, co se po něm žádá, nelze očekávat, že to bude naplňovat. Míra, s jakou jsou lidé schopni přijímat a zpracovávat základní zdravotní informace a rozumět jim, aby se mohli rozhodovat ohledně vlastního zdraví, se označuje jako zdravotní gramotnost (Martin et al. 2005).

Podle Horneho et al. (2005) ale řada studií ukazuje, že vztah mezi adherencí a vědomostmi je spíše nízký, pokud vůbec nějaký. Poukazuje na metodologické obtíže provedených výzkumů a nejasnou kauzalitu – vykazují pacienti nižší adherenci proto, že mají málo znalostí, nebo se celkově méně zajímají o celou léčbu, a tak nevyhledávají žádné informace? Nelze tedy očekávat, že samotná edukace pacientů o průběhu onemocnění a léčbě povede ke zvýšení jejich zájmu a lepším výsledkům v terapii.

Jacková, McLeanová, Moffettová a Gardiner (2010) analyzovali dvacet studií zabývajících se překážkami v adherenci k léčbě u muskuloskeletálních poruch. Mezi nejdůležitější faktory řadí nízkou míru fyzické aktivity před začátkem léčby, špatnou adherenci, resp. spolupráci při návštěvě fyzioterapeuta, nízkou vnímanou sebe-účinnost,

pocit bezmocnosti, depresi, úzkost, nízkou sociální podporu a zvyšování bolesti při cvičení. Dále uvádějí řadu faktorů, u kterých existují určité, nicméně ne zcela přesvědčivé důkazy, že mají na adherenci také vliv – mezi tyto překážky patří např. nižší extroverze a stabilita, zaměstnanost, vyšší BMI, nebo vyšší mobilita. Protichůdné informace pak nacházejí s ohledem na věku pacientů a počáteční úroveň bolesti.

Nižší adherence může být také jednoduše následkem zapomínání: ať už půjde o zapomenutí na naplánovanou terapii, na domácí cvičení, nebo na to, jaké cviky a jak provádět.

Komplexnější režim se méně dodržuje a zjednodušení předpisu je pro pacienta výhodou, neboť usnadňuje kognitivní uchopení. To platí zvláště u pacientů, kde můžeme předpokládat i jen mírný kognitivní deficit. Minimálně stejně důležité je také to, jak naplánovaná léčba pasuje do denního režimu pacienta, jeho zvyklostí a očekávání (Horne et al., 2005).

Některé studie vyzdvihují vztah mezi pacientem a fyzioterapeutem jako nejlepší prediktor adherence k domácímu cvičení (Wright, Galtieri & Fell, 2014). Na podkladě těchto zjištění se objevují přístupy zaměřené právě na zlepšení komunikace, jako je 4 Rehab Communication Elements – na důkazech založený koncept zlepšování výsledků rehabilitace pomocí komunikačních strategií (Jesus & Silva, 2016).

Josephsonová, Woodwardová-Kronová, Delanyová a Hillerová (2015) analyzovaly jazyk užívaný v interakci (švédských a australských) pacientů a fyzioterapeutů. Zjistily, že terapeuti používají převážně posuzující a oceňující styl, když zjišťují podrobnosti o pacientově stavu. Afektivní složky popisu jejich problémů (obvykle týkající se bolesti a snížených schopností) pak častěji ignorují. „Pacienti musí dostat příležitost, aby popsali svou jedinečnou zkušenost s onemocněním“ (Martin et al., 2005, s. 25).

Specifická je v tomto ohledu léčba bolestí dolní části zad. Synnottová et al. (2015) ve svém přehledu uvádějí, že zdravotníci často dostatečně nevnímají kognitivní, psychologické a sociální faktory, vedoucí k tomuto onemocnění, a mohou se na pacienty dívat jako na obtížné, málo motivované a nadměrně vyžadující pozornost.

DiMatteo (1994) zjistil, že 75 % pacientů se odmítá řídit lékařem doporučeným či nařízeným plánem zdravotních opatření – např. zanechat kouření, pití alkoholu, více se hýbat apod. Dodržování léčebného režimu bylo také lepší tam, kde podle pacientova přesvědčení šlo o léčení jako zlepšování zdravotního stavu, než tam kde se pacienti domnívali, že se jedná „jen“ o prevenci.

Přesvědčení pacienta hraje zřejmě daleko závažnější roli nežli trvalá charakteristika jeho osobnosti při dodržování zdravotního režimu. Když pacient věří, že mu skutečně pomůže to, co mu lékař radí, doporučuje či nařizuje, pak to také dělá. Poslouchá. Dodržuje vše, co mu bylo řečeno. (...) Ukázalo se též, že přesvědčení (o tom, jak důležité je dodržování zdravotního režimu) zjištěné v první fázi onemocnění je nejspolehlivějším ukazatelem dodržování režimu v další fázi léčení. Důležitým momentem v tomto směru je i přesvědčení o osobní odpovědnosti pacienta za jeho vlastní zdravotní stav a přesvědčení o tom, že jeho vlastní aktivita může pomoci zlepšit jeho zdravotní stav. (Křivohlavý, 2002, s. 46-47)

U výčtu jednotlivých faktorů, které ovlivňují pacienta v dodržování léčebného režimu, a studií na ně poukazujících, bychom mohli zůstat dlouho. Než se budeme věnovat jejich uchopení v komplexnějších konceptech, uvedeme nyní už jen jejich souhrn, upravený podle Křivohlavého (2002):

Kladně:

- přesvědčení pacienta, že mu to, co mu fyzioterapeut radí, skutečně pomůže;
- přátelský dialog s terapeutem, kde je pacient vnímán jako partner;
- terapeut se nechová nadřazeně;
- terapeut pacientovi pozorně a se zájmem naslouchá;
- dobré komunikační schopnosti – zejména na straně terapeuta;
- kladný emocionální vztah fyzioterapeuta k pacientovi;
- sociální opora pacienta – v jeho zázemí (rodině, přátelských vztazích apod.);
- když pacient chápe svůj stav jako vážný;
- když je pacient od mládí zvyklý poslouchat příkazy;
- když pacient odchází z ordinace s kladným postojem k radám fyzioterapeuta.

Záporně:

- pacient v adolescenci;
- zaujetí vyhýbavé strategie pacientem;
- odeznění hlavních příznaků;
- hledal-li pacient příliš dlouho zdravotnickou péči;
- trvá-li léčba podle pacientova úsudku příliš dlouho;
- příliš komplikovaná léčba (podle pacienta);
- když je časový rozvrh autoterapie v disharmonii s běžným členěním denního pacientova života;
- zhoršuje-li se pacientův stav navzdory jeho aktivitě;
- když rady fyzioterapeuta znamenají příliš velkou a nepříjemnou změnu pacientova životního stylu;
- když pacient nechápe smysl zadaných cvičení;
- má-li pacient velmi silný vrozený falešný optimismus (optimistic bias) a věří, že jemu se nemůže nic stát.

## **2.5 Zjišťování a měření adherence**

Jedním z hlavních problémů zjišťování adherence je, že zůstává většinou utajena: pacienti se zřídka dobrovolně hlásí k tomu, že nedodržují doporučení, a lékaři i terapeuti se málokdy ptají. A i v případě že se zeptají, nedostanou vždy pravdivou odpověď – například z důvodu pacientova studu nebo obavy, že by se tím zdravotníka dotkli. Vystává tedy potřeba zavést metody umožňující adherenci měřit otevřeně a pravdivě a stejně tak se bez odsudků o (non-)adherenci bavit (Horne et al., 2005).

Existují čtyři základní způsoby, jak v rehabilitaci zjišťovat dodržování zdravotních doporučení pacientem:

- a) je dotazován terapeut;
- b) je dotazován pacient;
- c) jsou dotazováni další lidé, např. rodinní příslušníci;



d) zjišťují se změny objektivních charakteristik, např. rozsahu pohybu nebo svalové síly.

Podle Křivohlavého (2002) je první způsob relativně málo spolehlivý, neboť je poslušnost pacienta obvykle přeceňována. Druhý způsob se jeví jako lepší a spolehlivější, zvláště je-li mezi terapeutem a pacientem vytvořen vzájemný vztah důvěry. Ani tato metoda ale není spolehlivá dostatečně, protože se pacienti obvykle prezentují jako lépe dodržující pokyny, než tomu je ve skutečnosti. Je pochopitelné, že například ohrožující otázky typu „Tak dělal jste to cvičení, jak jsem vám minule přikázal?“, ale i méně očividné „Proč si to nepamatujete?“ povedou k méně spolehlivým odpovědím.

Objektivnější bývá rozhovor s třetí osobou, nejčastěji členy rodiny. Také vědomí, že pacienta někdo pozoruje, pak ale vede samo o sobě k lepšímu dodržování zdravotního režimu. V praxi se však k takovému sledování dostaneme pouze výjimečně. Čtvrtá metoda je výhodná jednak díky praktické využitelnosti ve fyzioterapeutické ambulanci, jednak díky poskytování objektivních dat.

Zjišťování efektu však samo o sobě nevypovídá jednoznačně o dodržování příkazů a některé změny se neprojeví dostatečně zřetelně a rychle. Rozdíly v měřitelných údajích také často nejsou signifikantní a obtížně se interpretují ve smyslu lepší-horší (s výjimkou např. míry schopnosti rotace páteře u LBP, která bývá jedním z mála signifikantních ukazatelů) (Taimela et al., 2000).

Psychologické a psychosociální faktory, pacientova víra v možnost ovlivňovat bolest, nebo spokojenost s dosavadním výsledkem léčby byly důležitějšími prediktory výsledku (vč. návratu do práce) než objektivní fyzické a biomechanické nálezy z předchozích studií. (Taimela et al., 2000, s. 33).

Je tedy zřejmé, že neexistuje přesný a zcela spolehlivý způsob, jak dodržování příkazů lékaře či terapeuta pacientem kontrolovat; jako nejvhodnější se jeví kombinace výše uvedených postupů (Křivohlavý, 2002). Měření adherence je však nutným předpokladem ke znalosti míry dodržování léčebných doporučení. Např. Bassettová (2003) proto doporučuje na konci každé terapie vyplňovat krátký dotazník SIRAS – Sport Injury

Rehabilitation Adherence Scale (Kolt, Brewer, Pizzari, Schoo & Garrett, 2007) a věnovat také dostatek času diskusi s pacientem v samém počátku terapie.

SIRAS použili i Mannionová, Helbling, Pulkovská a Sprott (2009), když zkoumali adherenci u pacientů s bolestí dolní části zad, kteří se účastnili programu s cviky na segmentální spinální stabilizaci, a její vliv na výsledky léčby. Vytvořili multidimenzionální index adherence (MAI), který bral kromě SIRAS v úvahu ještě docházku na terapie a záznamy z patientských deníků ohledně domácího cvičení. Navíc dotazníkem zjišťovali různé osobnostní proměnné, mezi nimi i místo kontroly. Jediná významná proměnná, která by ovlivňovala adherenci, byla vnímaná sebe-účinnost. Ani docházka na terapii ani výsledek v SIRAS však nekorelovaly s výsledky terapie, které byly hodnoceny jako míra snížení bolesti nebo míra schopnosti provádět běžné denní aktivity. Podle Mannionové et al. byly výsledky rehabilitace do velké míry ovlivněny chováním pacientů mimo samotné návštěvy fyzioterapeuta a doporučují proto zaměřit více úsilí do zlepšení motivace pacientů, přejímání zodpovědnosti za výsledek terapie a zvyšování vnímané sebe-účinnosti.

Kombinaci hodnocení adherence pacientem a terapeutem využili Wright, Galtieri a Fell (2014) ve snaze identifikovat faktory, které by nejlépe vysvětlily non-adherenci k domácímu cvičení u pacientů s různým zraněním kosterně-svalového aparátu. V jejich studii byla adherence posuzována jednak na základě pacientova sebehodnocení, jednak byla hodnocena terapeutem, jednak byla hodnocena míra pacientova úsilí během návštěv. Souběžně autoři zjišťovali také vztah mezi terapeutem a pacientem, míru optimismu, health locus of control a další osobnostní charakteristiky. Jako nejdůležitější faktory označili terapeutický vztah a míru neuroticismu u pacienta. Pro měření adherence použili autoři jednak Sports Injury Rehabilitation Adherence Scale, jednak vytvořili třísložkovou škálu s otázkami „Provádíte všechna cvičení, která vám terapeut určil?“, „Kolik úsilí věnujete těmto cvičením?“ a „Jaké procento úkolů dokončíte?“ Na vzorku 87 pacientů se však neprokázal vztah mezi adherencí a místem kontroly.

Jako velký příslib do budoucna se nám jeví tzv. wearables, tj. senzory detekující a zaznamenávající pohyb, které se zatím objevují nejvíce ve formě samostatných zařízení, jako např. často využívaný krokoměr, nebo ortézy snímající pohyby v kloubu včetně přesného rozsahu. Takové senzory pak umožňují v kombinaci s PC, tabletem, nebo mobilním telefonem poskytovat i v reálném čase zpětnou vazbu o rozsahu nebo přesnosti pohybu, integrovat pohyb do rehabilitačních aplikací a různými způsoby zvyšovat pacientovu účast. Technologie však začínají pronikat i do méně technicistních produktů, jako jsou pásky nebo trička se zabudovanými a téměř neviditelnými senzory, které si člověk prakticky obléká.

Jak upozorňují Hays a DiMatteo (1987), formy rad a doporučení se liší od jednoho terapeuta k druhému. Co se ve studii mnohdy shrne pod radu „pravidelně cvičte“ je v této obecné formě značně odlišné (a v důsledku méně účinné) než specifická doporučení, jako „první tři dny využívejte oporu hole a zatěžujte do 50 %, v následujícím týdnu chodte s plnou zátěží v bytě, v dalším týdnu dvakrát denně obejděte blok.“ I zkoumání adherence tedy naráží na řadu metodologických úskalí na mnoha úrovních. Studují se pak samozřejmě způsoby, jak co nejefektivněji instrukce k domácí terapii pacientům předávat. Schoo, Morris a Bui (2005) zjistili, že verbální instrukce spolu s papírovou brožurou je stejně účinná, jako audio- či videozáznamy. Ty však můžou napomáhat ke správnějšímu provádění cviků, které jsou složitější a/nebo se hůře zapamatovávají.

V praxi je nejčastější předávání instrukcí pouze v rozhovoru; ad hoc psané instrukce, malůvky či předpřipravená schémata a můžeme považovat za významnou pomůcku k lepší adherenci pacientů. Schneiders, Zusman a Singer (1998) zkoumali míru krátkodobé kompliance u pacientů s akutní a subakutní bolestí dolní části zad. Část skupiny 96 pacientů (kontrolní) obdržela běžné slovní instrukce, zkoumaná část skupiny pak dostala i psanou instrukci k domácímu cvičení. U této skupiny zjistili míru kompliance 77,4 %, zatímco u skupiny kontrolní byla pouze 38,1 %.

Na základě dostupných zjištění vznikají pokusy o syntézu různých poznatků do standardizovaných postupů, které by vedly k efektivnějším terapiím. Např. identifikace

faktorů, které snižují adherenci, zjištěných v metaanalýze 153 intervenčních studií, vedla k vytvoření metody AIDES (Assessment, Individualization, Documentation, Education, Supervision), která v pěti zmíněných oblastech doporučuje specifické přístupy a zásahy. Stejně jako většina jiných se však, zřejmě pro svou komplikovanost, nesetkala s větším ohlasem (Aronson, 2007).

At' už nakonec budeme mluvit o adherenci, komplianci nebo konkordanci, pacientovu motivaci považujeme za její esenciální složku.

### **3 Teorie motivace v oblasti zdraví**

Existují desítky přístupů ke studiu motivace; některé se soustředí více na popis chování, některé na hledání příčin, jiné na praktickou aplikaci, některé na self a jiné na sociální kontext. Většinou se spíše vzájemně doplňují, než aby se vylučovaly, ale pokusy o jejich jednotnou konceptualizaci, integraci do jednoho modelu, nebo i jen o jejich zmapování, ukazují, že jde o nesmírně rozsáhlý hypotetický konstrukt, ve kterém se stále dají objevit neprobádaná místa.

Nebudeme zde zabírat prostor vymezováním pojmu motivace nebo představováním všech známých teorií a soustředíme se na ty, které mají podle dostupných zdrojů největší zastoupení ve výzkumu adherence.

Míra motivace závisí mimo jiné na shodě nebo rozdílu mezi pacientovými životními cíli a bezprostředními cíli rehabilitačního plánu. Pacient se tedy může jevit jako pasivní a neúčastný, pokud nenachází mezi těmito dvěma oblastmi spojitost. Může být tedy kupříkladu silně motivován k úzdavě nebo zlepšení funkčních schopností, ale zároveň ne k rehabilitaci (řekněme př. dechové gymnastice), protože cíle fyzioterapeutického plánu nevidí pro uzdravení jako důležité (Härkäpää, Järvikoski & Gould, 2014).

Nejčastějšími důvody, proč se lidé více nevěnují cvičení a pohybu obecně, jsou nízký zájem a nízký pocit kompetence. První důvod spočívá v tom, že o čas a energii vynakládané na pohybové aktivity soupeří v kontextu každého člověka také jiné, často

upřednostňované aktivity – studijní, kariérní a rodinné povinnosti. Druhý důvod zahrnuje představu jedince, že není dostatečně fit, případně dostatečně šikovný či schopný k tomu, aby se věnoval pohybové činnosti, nebo k ní přímo existují překážky související s jeho zdravotním stavem (Teixeira, Carraça, Markland, Silva & Ryan, 2012).

### **3.1 Modely dodržování léčebných doporučení**

Pokusy popsat celou situaci a souvislosti mezi faktory, které pacienty ovlivňují, vedly k vytvoření různých modelů chování. Klasický biomedicínský model uvádí přehled statisticky zjištěných vztahů mezi různými demografickými aspekty a dodržováním zdravotních příkazů. Ukazuje se, že např. ženy lépe dodržují předepsaný režim než muži, mladiství lékaře poslouchají méně než děti atd. (Křivohlavý, 2002).

Dalším známým modelem je model učení. Tento model vychází ze Skinnerova pojetí operantního učení.

Podstatnou charakteristikou zde je existence kladného či negativního důsledku toho, co pacient dělá. Když jsou důsledky (chápané v celé šíři) pro pacienta kladné, pacient bude podruhé opět dělat to, co dělal. V této souvislosti se hovoří o posilování. (...) Jsou-li důsledky pacientovy činnosti pro pacienta negativní, mluvíme o neposilování, oslabování, ba až vyhasínání toho, co mělo být děláno. (Křivohlavý, 2002, s. 53)

Kámen úrazu je zde v pojmu „důsledky v celé šíři“. Rady fyzioterapeuta totiž zpravidla vyžadují větší aktivitu, než rady lékařů – nestačí spolknout prášek, nebo vynechat návštěvu cukrárny. Například pro mobilizační cvičení je třeba: obléct si pohodlné oblečení, vyndat podložku na cvičení, lehnout si, přetáčet se na záda a na břicho, namáhat se, potit se... A důsledkem může být jen matné tušení, že díky současné námaze za tři měsíce pacienta opět „nechytnou“ záda. Aktivita vložená do pravidelného braní léků je nesrovnatelně menší než do tělesného cvičení, a přitom ani zde není dodržování samozřejmé. Vnitřní incentive, jako zlepšení zdravotního stavu, jsou většinou časově příliš vzdálené, navíc ne zcela průkazně spojené s léčebným zásahem. Větší váhu může mít

využívání incentiv vnějších, např. pochval za prokazatelné dodržování terapeutického programu.

### **3.2 Behaviorální přístupy vztažené k fyzioterapii**

Navážeme-li na dříve zmíněný model „chování – podnět – posílení“, je ve třetí fázi potřeba, aby měl terapeut informaci o pacientovu chování – zda a jak léčebná doporučení skutečně dodržuje. Pokud vyhodnotí, že pacient není dostatečně kompliantní, je na místě zasáhnout ve všech třech bodech modelu. Pokud samo provedení pohybu nebo cvičení způsobuje obtíže, je třeba ho nahradit jiným, lehčím nebo příjemnějším, postupovat pomaleji, nebo se vrátit v léčebném procesu o krok zpět. Jedná-li se o problém ohledně podnětů, tj. častosti a pravidelnosti cvičení, je třeba hledat podněty jiné. A pokud nejsou pokroky a jejich ocenění dostatečné, dá se pacientovi vysvětlit, že výsledky nemusejí být okamžitě viditelné, nebo se dají hledat vhodnější, více motivující alternativy. Zmíněný behaviorální přístup se poněkud liší u léčebných a preventivních opatření. Jak už bylo uvedeno, při léčbě budou většinou příznaky (zejména bolest) facilitovat pacientův aktivní přístup, protože budou sloužit jako připomínky stavu a potřeby cvičení, zatímco úleva od příznaků bude sama odměnou. Při absenci symptomů u preventivních přístupů můžeme najít jiné zdroje odměňování – např. vizualizaci pokroků na grafu nebo mapě. Ta pacientovi pomůže uvědomit si, zapamatovat a ohodnotit vlastní pokroky a nabýt tak pocit možnosti kontroly nad svým zdravotním stavem (Sluijs & Knibbe, 1991).

McLeanová, Burtonová, Bradley a Littlewood (2010) uvádějí ve svém přehledu výsledků kognitivně-behaviorálních motivačních programů různé výsledky s ohledem na složku léčby: jako efektivní se podle nich jeví pro docházení k fyzioterapeutovi, ale méně jasná je role pro celkovou krátkodobou adherenci. Naopak u dlouhodobé adherence se takové programy ukazují jako neefektivní.

Poslední skupinou modelů jsou modely kognitivní, které kladou větší důraz na to pacientovo chápání situace, jeho interpretaci, představy, postoje a přesvědčení. Jako příklad uveďme Bandurův model osobního přesvědčení o schopnosti zvládat situaci, resp. vnímané osobní účinnosti (self-efficacy). Platnost toho modelu byla mnohokrát potvrzena;

pacienti, kteří byli osobně přesvědčeni, že jsou schopni úspěšně projít léčbou, měli větší úspěšnost než ti, kteří o své schopnosti tak přesvědčeni nebyli (Křivohlavý, 2002).

### **3.3 Seberegulační přístup ve fyzioterapii**

Jelikož je obtížné dosáhnout dlouhodobé kompliance bez příslušně prodlouženého dohledu, Leventhalová a Cameronová (1987) vytvořily nový přístup – teorii seberegulace nebo sebekontroly, která integruje koncepty z jiných teorií, u kterých se prokázala účinnost (health belief model, self-efficacy, self-management a behaviorální přístupy). Podle seberegulační teorie jsou pacienti aktivní činitelé, kteří si volí cíle určované jejich vnímáním onemocnění. Aby svých cílů dosáhli, vybírají si určité reakce nebo chování a zároveň vyhodnocují, jak jsou efektivní. Dle této teorie se tedy můžeme zaměřovat na tři základní oblasti: vnímání, resp. reprezentace onemocnění, jeho zvládání, a vyhodnocování výsledků.

Abychom porozuměli různým chorobám nebo příznakům onemocnění, označujeme je více či méně vysvětlujícími nálepkami a diagnózami. Vnímání onemocnění je založeno jak na současných symptomech, tak na dřívějších zkušenostech s nemocí a na osobním pohledu na koncept nemoci a zdraví – který má základ v sociálních a kulturních vlivech. Toto vnímání nemoci je pak velice individuální a značně se liší mezi jednotlivými pacienty. Pro poskytovatele zdravotní péče je důležité pochopit pacientovu reprezentaci nemoci a zdraví, neboť ta zásadně ovlivňuje, jak se bude s onemocněním vyrovnávat. Co budou pacienti dělat pro zvládání nemoci závisí na jejich očekávání, preferencích a cílech, které jsou opět založeny zejména na jejich předchozích zkušenostech. Pokud do jejich schématu nazírání na léčbu nezapadá terapeutův plán a doporučení, je dlouhodobá compliance značně nepravděpodobná. Zvládání nemoci závisí také na pacientově repertoáru chování a vnímané účinnosti – ta je zásadní pro fázi vyhodnocení. Podle seberegulační teorie je pacient schopen zhodnotit celou sekvenci fází reprezentace, zvládání a výsledku. Podstatné je, že se vyhodnocení děje tak, aby zlepšilo pacientův pocit sebeúcty nebo účinnosti – neuspokojivý výsledek je tak interpretován ne jako selhání, ale jako způsob, jak odlišit efektivní chování či přístup od neefektivního. Pacient by se podle

této teorie měl vidět jako experimentátor, jehož cílem je testovat účinnost určitých druhů chování. Paralelně s tímto kognitivním procesem však probíhá podobný proces i na emocionální úrovni.

Trostle (1988) upozorňuje, že používání termínu *kompliance* je v kontextu seberegulační teorie nesprávné, neboť se pacienti nepodřizují žádným doporučením ošetřujících osob, ale hledají, objevují a volí si takové způsoby chování, které jim vyhovují. „Role poskytovatele [zdravotní péče, pozn. aut.] je podporovat a stimulovat pacienty, naučit je potřebným dovednostem a předávat znalosti jakožto expert, který umožňuje pacientům vybrat si jejich vlastní vhodná řešení“ (Stone, 1979).

Behaviorální a seberegulační model se liší v zásadním aspektu vztahu mezi pacientem a terapeutem. U behaviorálního přístupu je kladen důraz na vedení a spolupráci, zatímco u seberegulačního přístupu můžeme spíše mluvit o oboustranném zapojení – dochází tedy k posunu od experta, který vede pacienta, k expertovi, který pacienta podporuje, respektuje jeho volby a také mu přenechává úspěchy (Sluijs & Knibbe, 1991).

### **3.4 Teorie protektivní motivace**

Předposlední teorií, o které se zmíníme, bude teorie protektivní motivace (protection motivation theory), která si získala v této oblasti značnou pozornost. Vychází z práce Rogerse (1975), který zkoumal vliv strach vzbuzující výzvy (fear appeal) a jejího kognitivního zpracování na změnu chování. Protektivní motivace, tj. záměr člověka chovat se v souladu s ochranou zdraví, je podle něj závislá na třech faktorech – míře škodlivosti dané události, pravděpodobnosti, že nastane, a vnímané účinnosti protektivního chování. Po revizích se stala teorie protektivní motivace nejpoužívanějším modelem zdraví, kterým se testovaly kognitivní procesy působící při hodnocení ohrožujících událostí. To, zda se jedinec přikloní ke zdraví podporujícímu chování, je podle něj ovlivněno dvěma faktory: zhodnocením hrozby a zhodnocením jejího zvládnutí (Hewstone & Stroebe, 2006). Každý z nich ovlivňují dvě proměnné – závažnost stavu a zranitelnost jedince spadají pod hodnocení hrozby, účinnost reakce a self-efficacy pak patří k hodnocení vyrovnávání se s výzvou, resp. nemocí (Bassett & Prapavessis, 2011).



Bassettová a Prapavessis (2011) publikovali zajímavou studii, ve které u fyzioterapeutických pacientů zkoumali vliv intervence založené právě na teorii protektivní motivace. Zhlédnutí edukačního videa vytvořeného na základě poznatků vyvozených z této teorie vedlo k ovlivnění přesvědčení pacientů ohledně závažnosti jejich onemocnění (výron kotníku), zranitelnosti a účinnosti reakce, nicméně nezměnilo jejich úmysl, do jaké míry se zapojit do terapie, jak dodržovat rehabilitační plán, na self-efficacy a ani na funkčnosti hlezenního kloubu po skončení léčby. Můžeme tedy vyvozovat, že pouhá edukace ohledně onemocnění (přestože cíleně zaměřená na všechny čtyři podstatné proměnné – závažnost stavu, zranitelnost, účinnost reakce a self-efficacy) není dostatečnou intervencí, která by vedla k signifikantní změně chování.

### **3.5 Teorie sebe-determinace**

Zřejmě nejrobustnějším a dnes také velmi často používaným výchozím rámcem v kontextu péče o zdraví a adherence je sebe-determinační teorie. Řada studií prokázala, že je vhodným východiskem pro studium předpokladů i výsledků motivace (Ng, Ntoumanis, Thøgersen-Ntoumani, Deci, Ryan, Duda & Williams, 2012).

Sebe-determinační teorie zdůrazňuje, že lidé mají přirozenou tendenci k osobnostnímu růstu. Přestože se – zejména kvůli sociálnímu kontextu – jeden od druhého lišíme v tom, do jaké míry tyto tendence projevujeme, jsou nám společné a vrozené. Empirické výzkumy identifikují tři potřeby, které jsou základem sebe-motivace a růstu: potřebu kompetence, autonomie a vztahování se k druhým (relatedness, někdy překládáno jako „příslušnost“; týká se tendence být přijímán svým okolím, vytvářet s ostatními bezpečné společenství a navazovat pozitivní vztahy). Záležitostí seberegulace je pak způsob, jakým si lidé osvojují sociální hodnoty a vnější motivátory a přetvářejí je do vnitřních hodnot a sebemotivace (Ryan & Deci, 2000).

Sebe-determinační teorie rozlišuje mezi dvěma typy motivace: autonomní a kontrolovanou. „Autonomní motivace se skládá z vnitřní (intrinsic) motivace a vnějších (extrinsic) typů motivace, u kterých se lidé identifikují hodnotami daného úkolu a, v ideálním případě, je integrují do svého vnímání self“ (Deci & Ryan, 2008, s. 182). Je-li

chování motivováno autonomně, pociťují lidé vlastní vůli (chtění) ke svým aktivitám. Často bývají takové úkoly založeny na podpoře sebe sama v této činnosti. Naopak kontrolovaná motivace je Decim a Ryanem (2008, s. 182) popisována takto:

Kontrolovaná motivace obsahuje jednak externí regulaci, kde je chování jednotlivce výsledkem externího vlivu odměny nebo trestu, jednak regulaci introjиковanou, kde je regulace jednání částečně internalizována a je poháněna faktory, jako jsou motivace pochvalou, vyhnutí se hanbě, závislost sebevědomí a zapojení ega. V případě, že jsou lidé poháněni kontrolovanou motivací, jsou nuceni přemýšlet nebo chovat se konkrétním způsobem. Oba druhy motivace energizují a směřují chování; v kontrastu k nim pak stojí amotivace. Amotivace se vyznačuje nedostatkem zájmu a samotné motivace.

Vnější, nebo extrinsická motivace je odvozena od vnějších zdrojů (lékaře, terapeuta, rodiny) a odkazuje k vykonání činnosti s výsledkem oddělitelným od chování. Naproti tomu vnitřní či intrinsická motivace vede k vykonání činnosti, která je příjemná, zajímavá nebo odměňující sama o sobě a odvozuje se od zdrojů vnitřních – potřeby autonomie a kompetence (Deci & Ryan, 1985a). Ryan a Deci (2000, s. 69) popisují intrinsickou motivaci jako „prototypické vyjádření lidské tendence k učení a kreativitě“. Právě intrinsická motivace se v mnoha výzkumech ukazuje jako důležitá pro adherenci u tělesných aktivit a cvičení (Ryan et al., 1997; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006).

Vnitřní motivací se zabývá subteorie sebe-determinační teorie nazývaná „kognitivně evaluační teorie“. Zaměřuje se na zkoumání faktorů, které vysvětlují variabilitu ve vnitřní motivovanosti. Kognitivně evaluační teorie ukazuje, že sociální prostředí může usnadnit nebo naopak dopředu předejít vnitřní motivaci díky podpoře nebo zamezení vrozených lidských potřeb. K posílení vnitřní motivace nestačí pouze pocit kompetence. Jako klíčový prvek se pro intrinsickou motivaci jeví naplnění pocitu autonomie: jedinec musí vnímat, že o svém jednání sám rozhoduje a je kompetentní daný úkol splnit. Z pohledu atribuční teorie bychom mohli mluvit o vnitřně pociťovaném místě kontroly. Naopak při vnímání vnějšího místa kontroly, ovlivněného např. vnějšími odměnami, příkazy, hrozbami, vnucenými termíny nebo uloženými cíli se míra vnitřní motivovanosti snižuje (Ryan & Deci, 2000).

Podle sebe-determinační teorie může být i chování motivované z vnějšku do určité míry autonomní, resp. že se jednotlivé typy extrinsicky motivovaného chování liší mírou obsažené autonomie. Pro zkoumání dynamiky externí motivace vytvořili Ryan a Deci (2000) další subteorii – organismickou integrační teorii (překládáno též jako teorie zvnitřňování), která popisuje rozdílné formy vnější motivace a kontextové faktory, které podporují nebo naopak brzdí integraci regulace takového chování. Jednotlivé druhy motivace se dají umístit na kontinuum podle míry motivace vycházející ze self, neboli sebedeterminace (viz Tabulka 1). Míra zvnitřnění vnější regulace, tj. nakolik je vnější regulace vnímána jako součást vlastního já, určuje, do jaké míry bude činnost vnímána jako sebedeterminovaná či kontrolovaná. Na jedné straně takového kontinua stojí amotivace, stav postrádající záměr jednat. Amotivované jednání se projevuje buď nicneděláním, nebo prací bez záměru a vynaložením velmi malého úsilí. Amotivace pramení z nepřisuzování hodnoty dané aktivitě, pocitu nekompetentnosti k jejímu zvládnutí nebo z očekávání, že činnost nepřinese požadovaný výsledek. Na druhém konci sebedeterminačního kontinua je umístěna vnitřní motivace, která je vysoce autonomní a je typickým příkladem sebedeterminace. Mezi těmito dvěma póly je umístěna vnější motivace, která variuje podle míry, do jaké je regulace chování autonomní.

Tab. 1: Sebe-determinační teorie a motivace, upraveno podle Deciho a Ryana (2008, s. 72).

<b>Chování</b>	<b>Ne-sebe-determinované</b>				<b>Sebe-determinované</b>	
<b>Motivace</b>	Amotivace	Extrinsická motivace			Intrinsická motivace	
<b>Regulační styly</b>	Žádná regulace	Externí regulace	Introjиковaná regulace	Identifikovaná regulace	Integrovaná regulace	Intrinsická regulace
<b>Pociťované ohnisko příčinnosti</b>	Neosobní	Externí	Spíše externí	Spíše interní	Interní	Interní
<b>Příslušné regulační procesy</b>	Bez kontroly, záměru	Vyhovění, vnější odměny a tresty	Sebekontrola, vnitřní odměny a tresty	Vědomé posouzení důležitosti pro sebe sama	Kongruence, uvědomění, syntéza se self	Zájem, požitok, vnitřní uspokojení

Zcela z vnějšku motivované chování, obsahující nejméně autonomní regulaci činnosti, je označováno jako externě regulované. Takový typ chování funguje na základě uspokojení vnějšího požadavku nebo v souvislosti s odměnou či trestem. Lidé většinou externě regulované chování pociťují jako kontrolující nebo odcizené (Ryan & Deci, 2000).

Jako introjиковanou regulaci označují Ryan a Deci (2000) chování řízené snahou vyhnout se pocitu viny nebo úzkosti, a také tendencí posílit ego, kterou představuje např. hrdost. Introjekce je chápána jako přijetí regulace, která zároveň ale není pociťována jako vlastní.

Nahradí-li introjekci identifikace, dostáváme se k dalšímu typu externí regulace. Je zde opět větší množství autonomie; identifikace reflektuje vědomé cenění cílů jednání a jeho kontroly a aktivita je tak vnímána jako osobně důležitá (Ryan & Deci, 2000).

Za nejvíce autonomní formu je považována integrovaná regulace. K integraci dochází tehdy, jsou-li identifikované regulace plně asimilovány do vlastního já. Integrované regulace se tak dostanou do kongruence s ostatními vlastními hodnotami a potřebami. Ačkoliv se toto jednání velmi podobá vnitřně motivovanému chování, je stále považováno za vnější, protože je vykonáváno za účelem dosažení výsledku, který je oddělen od potěšení z aktivity samotné. Někdy je jsou identifikační, integrační a vnitřní forma regulace spojovány pro vytvoření souboru autonomní motivace, kdy je pociťována volba nebo vlastní schválení činnosti (Ryan & Deci, 2000).

Výhody pojící se s vyšším stupněm internalizace jsou např. vyšší subjektivní pocit pohody, vyšší efektivita, houževnatost a asimilace do sociální skupiny. Jedním z faktorů pro internalizaci je potřeba vztahování se k druhým, kdy pobízení nebo oceňování chování ze strany okolí napomáhá procesu zvnitřnění. Dále je ovlivněna vnímaným pocitem vlastní účinnosti: úkoly jsou snadněji přijímány, pokud se lidé cítí dostatečně kompetentní k jejich vykonání. Hlubší integrace regulací je umožněna vnímáním možnosti volby, vůle a svobody od vnějších tlaků, tj. pociťováním autonomie vlastního jednání. Autonomie zde však není chápána ve smyslu naprosté nezávislosti na ostatních nebo dokonce sobectví;

vyjadřuje více pocit svobodné vůle v jednání, které může být i více společenské či kolektivistické než individualistické (Ryan & Deci, 2000).

Mezi nejvíce vnitřně motivované pacienty patří atleti, pro které je zranění překážkou v obvyklém způsobu života a naplňování jejich vnitřních cílů. Pokud však tuto specifickou skupinu sportovní rehabilitace vynecháme, zbyde nám jen velmi malá část pacientů, kteří budou mít dostatek intrinsické motivace pro léčbu. Je zcela přirozené, že pro většinu z nich budou rehabilitační procedury a cvičení jen prostředkem k dosažení požadovaného – odměňujícího – stavu: snížení bolesti, lepší možnosti pohybu, nebo vyšší nezávislosti na druhých. Nedostatek intrinsické motivace tedy podle nás znamená nutnost vytvořit terapeutický koncept, který bude víc než na biomechanickou nápravu stavu zaměřený na internalizaci motivů pro léčbu a v ideálním případě na požitky ze samotných léčebných procedur – ať už to bude díky zábavě, nebo využití touhy po zažívání pocitu vlastní účinnosti a kompetentnosti. Jednou z možností je gamifikace, jejíž využívání v posledních pěti letech raketově roste, i když zatím více v jiných oblastech než v rehabilitaci. Jde o zvyšování zájmu či angažovanosti prostřednictvím užívání herních principů a designů do neherních oblastí. Příkladem mohou být cvičební programy herní konzole Nintendo Wii nebo systémy využívající virtuální nebo rozšířenou realitu.

Bylo by nicméně chybou domnívat se, že jediné intrinsická motivace je řešením otázky nedostatečné účasti pacientů na léčbě. Některé studie totiž ukazují, že lepších výsledků mohou dosahovat lidé s identifikovanou motivací. Mullanová a Markland (1997) uvádějí, že spoléhání pouze na vnitřní motivaci povede s menší pravděpodobností k dlouhodobě udržovanému pohybovému režimu, neboť nebere dostatečně v úvahu nutnost jeho organizování a závazku. Z vnějšku posilovaná snaha, disciplína a identifikování se s výsledkem může – zejména u méně záživných a repetitivních aktivit – být důležitější než pouhé potěšení z dané aktivity (Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2006).

Teorie organismické integrace věrohodně vysvětluje, jak lidé získávají motivaci k jakémukoliv chování (i nudnému nebo vyčerpávajícímu), které není energizováno

intrinsickou motivací. Zejména internalizace hraje pak u takových chování – např. u cvičení – důležitou roli (Deci & Ryan, 2008).

Příbuzným, resp. propojeným konceptem k teorii sebe-determinace je teorie osobní příčinné orientace, které se budeme věnovat v další kapitole.

## **4 Osobní příčinná orientace**

Velkou roli v postojích (nejen) k léčbě a v míře zapojování se do ní hraje přesvědčení člověka o tom, z čeho pramení jeho stav, z čeho pramení zlepšení a zhoršení jeho zdraví, a čím jsou způsobeny vůbec všechny události, které se dějí. Mám jako jedinec možnost něco ovlivnit? Do jaké míry? Nebo jsem jen loutkou ve vleku vyšších sil, ať už náhodných, nebo předem určených? Těmito přesvědčeními se z různých úhlů zabývají například teorie atribuce, motivu kompetence, teorie místa (lokalizace) kontroly, nebo teorie příčinné orientace. U atribuce – přisuzování – hovoříme spíše o procesu, naproti tomu příčinná orientace je již upevněná pohotovost k takovému přisuzování (Balcar, 1996).

Před představením samotné osobní příčinné orientace se detailněji zmíníme alespoň o místu kontroly podle J. Rottera, jehož koncept je s pojetím příčinné orientace úzce příbuzný.

Lokalizace kontroly je podle Paulíka (2010) jednou z nejčastěji zkoumaných osobnostních charakteristik, co se týká procesu prevence ohrožení, upevňování nebo obnovy narušeného zdraví. Dalšími souvisejícími faktory jsou např. optimismus, stabilita, sebedůvěra, nebo i smysl pro humor. Společně patří k pojetí psychické odolnosti – komplexní dispozice, která člověku umožňuje zotavit se a nabýt zpět síly, nebo se rozvíjet i v nepříznivých životních podmínkách (Kebza & Šolcová, 2008).

Pojem místa nebo lokalizace kontroly (v českých překladech se běžně vyskytuje i původní „locus of control“) zavedl Julian Rotter v souvislostech své teorie sociálního učení. Ta říká, že výskyt určitého chování v dané situaci závisí na subjektivním očekávání

jednotlivce, co mu toto chování přinese. Člověk může očekávat, že mu toto chování přinese odměnu – a očekávání závisí na relativní hodnotě, kterou této odměně člověk připisuje. Osobnost podle Rottera reprezentují interakce individua s jeho okolím. Důležitou složkou motivace bylo podle něj očekávání: subjektivní pravděpodobnost, že dané chování povede ke konkrétnímu výsledku. Chování se pak v dané situaci objeví v závislosti na očekávání, že bude posíleno a odvine se od hodnoty, kterou tomuto posílení jedinec přisuzuje. Toto posílení pak může jedinec vnímat jako více či méně závisející na svém chování (Výrost & Slaměník, 2008).

Lidé s vnější lokalizací kontroly (externalisté) věří, že je život určován v první řadě vnějšími okolnostmi (štěstím, náhodou, osudem), a že sami nemají na jeho vývoj významnější vliv. Vztaheno k předchozí teorii posílení se jedná o situaci, kdy člověk vnímá posílení následující po jeho chování jako nezávislé na jeho vlastní aktivitě. Naopak internalisté, tedy osoby s vnitřním místem kontroly, bývají přesvědčeni, že vývoj jejich života závisí zejména na jejich schopnostech, aktivitě a úsilí, a že svůj život mají pevně ve svých rukou. Dění v životě tedy vnímají především jako závislé na jejich vlastní aktivitě nebo na relativně stálých charakteristikách; věří, že životní situace se dějí jako následek jejich činů. Svoji budoucnost a k ní vztahený způsob jednání pak vnímají jako ovlivnitelné na základě vlastních rozhodnutí (Výrost & Slaměník, 2008).

Toto přesvědčení je do určité míry situačně proměnlivé. Podle Shermana (1973) je nicméně možnost takové změny je dána opět právě lokalizací kontroly: u externalistů lze dosáhnout změny postoje spíše přesvědčováním, zatímco internalisté spíše změni svůj postoj pod vlivem osobní zkušenosti. Sám Rotter (1966) uvádí, že se místo kontroly vyvíjí v reakci na zážitky utvářející individuální životní historii jedince a má tendenci se postupně ustalovat – tedy s přibývajícím množstvím zkušeností se jedinec postupně utvrzuje v základní tendenci věřit spíše ve vnitřní nebo vnější kontrolu. Podle Kebzy a Šolcové (2008) řada studií ověřila relativní stabilitu kategorizace vnitřní a vnější lokalizace kontroly v čase. Případný posun ve vnímání místa kontroly se pak týká spíše specifických oblastí, než celkového osobnostního přesvědčení.

S vnějším místem kontroly je také často spojován Seligmanův koncept naučené bezmocnosti – tedy principu snížení motivace očekáváním, že vlastní chování nebude mít vliv na důsledek situace (a také snížením schopnosti naučit se, že vlastní chování tento důsledek skutečně kontroluje). Kromě dimenze vnímání příčiny bezmoci jako interní nebo externí se pak rozlišuje přisuzování příčin faktorům stabilním, nebo přechodným, a přisuzování bezmoci faktorům specifickým pro situaci, nebo globálním vlastnostem světa. Mezi dalšími příbuznými přístupy můžeme jmenovat Bandurovu koncepci sebeuplatnění, Antonovského sense of coherence, nebo koncept nezdolnosti (hardiness) S. Kobasové (Kebza & Šolcová, 2008).

S vyhraněnými jedinci, spadajícími k jednomu nebo druhému konci kontinua takto postavené unidimenzionální škály, se pochopitelně setkáme jen zřídka, a většina populace se nachází někde mezi oběma póly (Křivohlavý, 2002).

Původní Rotterova 23položková I-E škála měřila místo kontroly jako obecnější životní nastavení, zatímco řada pozdějších modifikací se zabývala aplikací ve specifických oblastech. Nástroj obsahoval nucenou volbu mezi dvěma tvrzeními a proband získal v hodnocení jediný skóre – vyšší hodnota znamenala větší zastoupení externí lokalizace kontroly. Jednodimenzionalita tohoto testu byla kritizována (nicméně stále se využívá i v původní formě) a jeho modifikaci navrhla řada autorů, z nichž je třeba v kontextu této práce uvést Levensonovou (1981).

Už sám Rotter se zabýval možnostmi určení více faktorů externality, jako jsou ovlivnění osudem, štěstím, vlivnými lidmi apod., nicméně nakonec tyto úvahy opustil. Levensonová (1981) navrhla rozlišovat alespoň mezi dvěma typy vnější orientace: vírou v náhodný a neuspořádaný charakter světa a vírou v základní uspořádanost a předvídatelnost, kde mocní druzí představují jedno z míst řízení. Člověk, který věří v ovládání mocnými lidmi, bude věřit, že se mu může dostat odměny prostřednictvím určité cílevědomé činnosti, pokud dobře odhadne, jaké chování povede v daných podmínkách k zisku. Jeho prožívání i chování bude odlišné od člověka, který na podkladě vnitřní lokalizace kontroly



věří, že svým jednáním ovlivňuje dění kolem sebe, ale zároveň i od toho, kdo věří, že se věci odehrávají čistě kvůli osudu nebo náhodě.

Jako návrh rekonceptualizace Rotterova nástroje tedy vznikla IPC škála, která měří tři základní kategorie: internalitu, vliv mocných druhých osob (powerful others) a náhodu. Obsahuje tři osmipoložkové subškály s šestibodovou Likertovou stupnicí, čímž překonává omezení původní nucené volby; kromě toho užívá jednoznačnějších formulací, soustředí se více na specifickou zkušenost probanda, než na předpokládanou zkušenost celé populace a vykazuje také nižší zkreslení sociální desirabilitou (Halpert & Hill, 2011).

Podobně i přepracované pojetí Radeho a Ware (1974) mělo tři dimenze: důležitá zde byla kontrola sociálním systémem (social system control), kterou představuje vláda a druh sociální politiky v zemi, dále kontrola osudem (fatalism), jež zahrnuje štěstí a náhodu a sebe-kontrola (self-control) představující schopnost kontroly jedincovými vlastními přáními a emocemi.

Ze zmíněných specifických škál pak můžeme uvést Depression Locus of Control Scale, měřící lokalizaci kontroly u osob s depresí, nebo Multidimensional Health Locus of Control Scale Wallstonových a DeVellise, která zjišťuje přesvědčení člověka o tom, co ovlivňuje zdraví. Tato škála obsahuje 18 výroků rozdělených do tří stupnic a proband odpovídá mírou (ne)souhlasu. Předpokládá se, že lidé s převažujícím „osobním ovládáním“ mohou lépe, resp. s větší pravděpodobností uchovávat své zdraví a předcházet nemocem, případně se s nemocí lépe vyrovnávat a účinněji rehabilitovat, než osoby na opačném konci spektra (Halpert & Hill, 2011).

Multidimensional Health Locus of Control Scale použili při výzkumu kompliance Chen, Neufeld, Feely a Skinner (1999). Na souboru 62 pacientů (ortopedické diagnózy horních končetin) porovnávali reportované údaje o domácím cvičení s jejich předpisem a zjišťovali řadu dalších faktorů, např. spokojenost s terapeutem apod. Interní health locus of control se ukázalo vedle vnímané osobní účinnosti jako dobrý prediktor compliance.

Ze stejné škály pak v Austrálii adaptací vybraných položek vznikla specifická SRLC – Sports Rehabilitation Locus of Control, která cílí na zkoumání chování atletů,

kteří se zotavují ze zranění – což je velmi obvyklá, resp. často studovaná skupina pacientů. V první studii, kde byla vytvořená škála použita, byla zjištěna pozitivní korelace mezi internalitou a adherencí k léčbě (Murphy, Foreman, Simpson, Molloy & Molloy, 1999).

Souvislost místa kontroly (podle Levensonové), postojů k fyzické aktivitě a adherence ke cvičení zkoumaly také McCreadyová a Longová (1985). Jejich vzorek tvořilo 61 žen, které se účastnily 8 až 12týdenního programu zaměřeného na aerobní zdatnost. Větší účast vykazovaly ženy, které do programu docházely kvůli redukci stresu, ale ukázal se jen slabý vztah mezi adherencí a místem kontroly.

Předpokládá se, že lidé s vnitřním místem kontroly vykazují „zdravější“ chování, jako pravidelné návštěvy lékaře, vyhledávání relevantních informací o svém stavu, brání léků nebo držení diety. Některé studie však tvrdí i opak, nebo ukazují, že je problematika lokalizace kontroly minimálně v oblasti zdraví složitější a souvisí s širším konceptem pocíťované kontroly nad zdravotním stavem, která se například mění v průběhu léčby (Roberts, Chapman & Sheldon, 2002).

Ve studiích z jiných oblastí léčby se však v adherenci u různých osobnostních typů podle místa kontroly nacházejí rozdíly. Např. Silva et al. (2016) zjistili na vzorku 88 pacientů po transplantaci ledviny signifikantně nižší adherenci v brání imunosupresiv u těch, kteří skórovali výše v neosobní (náhodné) lokalizaci kontroly.

Také studie Leongové, Molassiotise a Marshové (2004) naznačuje, že vztah mezi místem kontroly, adherencí a chováním týkajícím se vlastního zdraví bude složitější, než bychom očekávali. Leongová sledovala pacienty po infarktu myokardu a zaznamenávala u nich adherenci k dietním doporučením (ta se pohybovala okolo 80 %), snižování váhy (25 %), fyzické aktivitě (65,4 %), sociálním aktivitám (44,2 %), omezení kouření (28,8 %) a pití alkoholu (19,2 %). Jako klíčový prediktor adherence k dietním omezením označila míru zapojení rodinných příslušníků (resp. jejich podporu k dodržování léčebných doporučení); pro snižování váhy to byla vnější lokalizace kontroly (mocní druzí), zatímco vnitřní měla (vedle úzkosti) naopak vliv na adherenci k fyzické aktivitě. Deprese, pohlaví a

interní místo kontroly pak měly vliv především na adherenci k doporučeným sociálním aktivitám (které však nejsou blíže specifikovány).

Jako nejdůležitější faktor naopak na 353členném vzorku identifikovaly pohlaví Engströmová a Öbergová (2005), v jejichž výzkumu vykazovaly ženy mnohem nižší pravidelnost ve cvičení než muži a také častěji vykazovaly externí místo kontroly v Health locus of control.

Osobní příčinná orientace přímo vychází ze sebe-determinační teorie popsané v předchozí kapitole, a je jednou z jejích šesti součástí či sub-teorií (Deci & Ryan, 1985a).

Příčinná orientace označuje osobnostní dispozici přisuzovat událostem určité příčiny, resp. typ původce. Vyplývá ze zkušenosti s rozličnými příčinami a důsledky a je vlastně generalizací řady atribucí. Podle převažujícího směru této dispozice můžeme rozlišit tři typy orientace: vnitřní, vnější a neosobní. Deci a Ryan (1985b) zavedli upravenou terminologii; argumentují, že vzhledem k širokému používání výrazů „vnitřní“ a „vnější“ může být takové označování matoucí. Kromě toho existují vnitřní pohnutky (např. „musím to udělat, abych ukázal, že za něco stojím“), které přitom slouží spíše jako vnější kontrolující podněty, a přestože tedy vycházejí „zevnitř“, nespádají do kategorie vnitřní příčinné orientace. Proto používají termíny „autonomní“ a „kontrolující“ (ovládaná, ovládající) orientace. V překladech však zůstáváme při u nás zavedeném názvosloví.

- a) Vnitřní příčinná orientace: člověk zažívá velkou možnost či volnost volby svého chování, vidí ho jako málo závislé na vnějších požadavcích, častěji se vystavuje situacím, kde může přebírat iniciativu, soustředí se více na vlastní zájmy a cíle, než na vnější incentivy; odpovědnost za stav věcí nebo danou událost přisuzuje sobě – na jeho rozhodnutí a chování je závislý výsledek, svými činy ovlivňuje svůj život i své okolí, považuje se za jakéhosi základního hybatele svého života.
- b) Vnější příčinná orientace: v tomto případě se člověk orientuje zejména podle jiných řídících činitelů, než je jeho autonomní volba – ať už jsou tyto činitele vnitřní nebo vnější; řídí se de facto hlavně nejruznějšími tlaky, jako mohou být očekávání nebo

hrozby, což však nemusí vždy znamenat, že se jim podřizuje – naopak se tato tendence může projevit jako přesně opačné chování, než jaké je na první pohled požadováno: člověk je tedy ovládán tím, jak se vymezuje proti ovládajícímu činiteli; určujícím hybatelem událostí jsou tedy druzí lidé a vnější svět obecně – okolí rozhoduje o tom, co jedinec může a nemůže, čemu se podřídí nebo vůči čemu se vymezí, do jaké míry uspěje a v jakých hranicích se vůbec může pohybovat.

- c) Neosobní příčinná orientace: lidé s touto orientací vnímají své jednání jako ovlivňované faktory, nad kterými téměř nemají kontrolu, častěji nevěří, že by byli schopni chovat se tak, aby to vedlo k požadovanému výsledku; věci se prostě dějí a nejsou ve skutečnosti závislé na tom, co jedinec ani jeho okolí dělají – ať děláme, co děláme, naše přičinění na běhu světa nic nezmění a za důsledky není nikdo odpovědný, záleží hlavně na štěstí nebo osudu; lidé s touto převažující orientací budou častěji vykazovat známky úzkosti, deprese a demotivace (Deci & Ryan, 1985b; Soenens, Berzonsky, Vansteenkiste, Beyers & Goossens, 2005).

Jednou získaný náhled na to, proč se věci dějí právě tak, jak se dějí, má tendenci se dále potvrzovat a upevňovat v typické smyčce konfirmačního zkreslení. Všechny nové události, které se stanou, jsou viděny a vykládány v prizmatu převládající příčinné orientace, a tak potvrzují její správnost; případné informace, které by danému výkladu odporovaly, jsou přehlíženy nebo bagatelizovány. Zároveň toto přesvědčení silně ovlivňuje všechny další činy daného člověka: je-li přesvědčen, že kontroluje výsledek všeho, co se děje, bude věnovat více úsilí tomu, aby požadovaného výsledku dosáhl; pokud naopak věří, že žádným způsobem nemůže běh světa ovlivnit, bude mít o to méně důvodů se o jakýkoliv zásah pokoušet a výsledek mu znovu dá zapravdu: věci se stanou bez jeho přičinění.

Převládající příčinná orientace se v adherenci k léčbě může projevit různými způsoby. Například výsledky léčby budou pacienti s převládající vnitřní příčinnou orientací připisovat do větší míry svému chování, které také budou průběžně upravovat.

Naproti tomu pacienti se silnější vnější příčinnou orientací budou výsledky připisovat spíše terapeutům a jimi zvolenému přístupu; také jejich chování bude více motivováno tím, co od nich očekává terapeut nebo jak společensky žádoucí jejich rehabilitace je, než vnitřním přesvědčením o potřebě zdravého fungování.

U nás se osobní příčinné orientaci věnoval Balcar (1996), který publikoval původní nástroj k jejímu zjišťování – „Dotazník osobní příčinné orientace“. Ten vychází z rozšířeného pojetí místa kontroly. Zatímco Rotter (1966) uvažuje jen vnitřní a vnější lokalizaci kontroly, pozdější výzkumy ukázaly potřebu rozdělit druhou zmíněnou lokalizaci ještě dále, podle vlivů pramenících z vůle druhých lidí (kterou by mohl jedinec případně zkusit ovlivnit) a vlivů na lidské vůli zcela nezávislých. Takové trojdimenzionální pojetí používá např. již zmíněná Levensonová (1981), nebo Wallstonovi a DeVellis (1978), kteří terminologicky uvádějí kontrolu vnitřní, mocných druhých lidí (powerful others) a náhody. Dotazník zjišťuje obecný sklon přisuzovat příčiny psychologicky závažných výsledků v lidském životě jednomu ze tří různých zdrojů vlivu:

- a) vlastním rozhodnutím a činům,
- b) rozhodnutím a činům činěných jinými lidmi,
- c) příčinám mimo oblast lidského úmyslného počínání.

Při konstrukci položek uvádí Balcar (1996) inspiraci dotazníkem „Logo-test“ Elisabeth Lukasové. „Protože naším cílem byla metoda postihující obecný sklon člověka v tomto ohledu, zvolili jsme psychologicky závažné a značně zobecnělé typy toho, co v životě nastává“ (Balcar, 1996, s. 30). Původní témata byla přeformulována do podoby životních výsledků, o třetinu rozšířena a v dotazníku uvedena pokaždé v pozitivní (žádoucí) i negativní podobě. Pozitivní a negativní formulace jsou pravidelně prostřídány a stejné téma se ve sledu položek vyskytuje pokaždé s odstupem 12 míst. Záměrně je v dotazníku kladen větší důraz na obecné vnímání rozhodujících příčin životních událostí, potažmo projektivní vyjádření vlastních sklonů, než na konkrétní vzpomínky a situace.

Vnímáme rozdíl v pojetí těchto jednotlivých orientací podle Balcara a podle Ryana a Deciho, což souvisí s odlišností konceptu původní lokalizace kontroly a sebe-

determinační teorie. Na tento rozdíl upozorňují např. Koestner a Zuckerman (1994). Zatímco místo kontroly se zaměřuje na přisuzování příčin výsledkům jednání, tedy je blíží otázce „proč se co děje“, kauzální orientace se podle našeho chápání Ryana a Deciho soustředí více na pocit jedince, do jaké míry je jeho chování v životních situacích ovlivňováno jimi samotnými, tedy by se blížila víc otázce „jak moc (ne)můžu ovlivnit, co se děje“. Kromě pocitu kontroly se zde tedy projevuje i pocit nebo víra ve vlastní kompetentnost. Balcarova příčinná orientace navazující na Levensonovou, resp. Rottera, je pak zákonitě významově poněkud odlišná od pojetí spojeného s teorií sebe-determinace. I samotné termíny místa kontroly a příčinné orientace se však nezřídka zaměňují.

## **5 Implikace pro praxi**

Podle seberegulační teorie můžeme léčebný proces ovlivnit ve třech fázích – reprezentaci, zvládání a vyhodnocování. Abychom mohli léčbu přizpůsobit pacientovu referenčnímu rámci, je třeba nejprve pacientovo chápání zkoumat a objevovat. Můžeme narazit na to, že se jeho představy o zdraví a nemoci rozcházejí s vědeckými poznatky, a je pak namístě tyto představy vyvracet a opravovat; např. když pacient tvrdí, že má nemocnou páteř, protože při určitém pohybu slyší křupání, dá se mu vysvětlit, z čeho takové zvuky vycházejí a že nepředstavují pro páteř ani jiné klouby žádné nebezpečí. Změnit něčí pohled na věc bývá samozřejmě často obtížné a možné jen za cenu dlouhého a přesvědčivého vysvětlování.

Fyzioterapeut by měl věnovat pozornost tomu, jak a proč pacient vyjadřuje pochyby, nesouhlas nebo úzkost a měl by být schopen mu i v těchto věcech naslouchat. V oblasti zvládání nebo vyrovnávání se s nemocí se můžeme pacienta zeptat, co všechno obvykle sám používá jako úlevu od bolesti nebo jiných příznaků – jaké pohyby nebo intervence má ve svém „repertoáru“. Těmito intervencím pak přizpůsobí své instrukce a rehabilitační plán, což přispěje k lepší adherenci, neboť nový plán organicky navazuje na pacientovy předchozí zkušenosti.

Pokud tedy například pacient používá ke zmírnění bolesti horký obklad nebo sprchování horkou vodou, může terapeut navrhnout využití této procedury před cvičením, což ulehčí provádění a napomůže výkonu. Dalším doporučením je naučit pacienta zobecnit žádoucí chování – jednak mu poskytneme informace o jeho konkrétním problému a jeho zvládnutí, jednak mu můžeme osvětlit, jaké mechanismy za tímto problémem a jeho řešením stojí, a tak mu umožníme objevovat další způsoby chování, které podobného mechanismu využívají a které budou možná vhodné právě pro něj. Tedy, učíme-li pacienta tak obvyklou věc jako správné zvedání předmětů ze země, nejde jen o to, naučit ho postup, ale také ukázat mu, proč je důležité držet pevná záda a držet zvedaný předmět co nejbližší u těla. To pacientům umožní aplikovat podobný postup v mnohem větším spektru situací, usnadní včlenění nového pohybového vzorce do běžných denních činností, a navíc zlepší jeho sebe-vnímání jako kompetentního a efektivního člověka v oblasti péče o vlastní zdraví, což je také cílem fáze třetí, vyhodnocovací. Na této úrovni je úkolem fyzioterapeuta naučit pacienta průběžně interpretovat či vyhodnocovat výsledky léčby ve vztahu k předchozím intervencím. Negativní výsledky znamenají nevhodnost určitého použitého zásahu a potřebu nalezení alternativ, ale zapadají do schématu objevování fungujícího a nejsou brány jako neúspěch (Sluijs & Knibbe, 1991).

Tato teorie může znít však příliš idealisticky nejen fyzioterapeutům, ale i jejich pacientům. Od zdravotnického personálu obvykle očekáváme expertní radu a od pacientů podřízenost a poslušnost. Změna zavedeného rámce, jakkoliv na teoretické rovině probíhá už desetiletí, naráží v praxi na zažitá očekávání a v neposlední řadě také na časovou dotaci na terapii. Znovu je také třeba připomenout zásadní rozdíly mezi fyzioterapeutickými zásahy zaměřenými na úlevu a na prevenci.

V uvažování o akutním onemocnění hraje přítomnost příznaků, krátkodobá povaha nemoci a možnost vyléčení její původní příčiny důležitou roli. Tyto tři aspekty reprezentace nemoci jsou silně svázány s léčebnými zásahy, ale opačně svázány se zásahy preventivními. Aby byla účinná preventivní léčba, musí se věnovat pozornost změně z uvažování o akutním onemocnění na uvažování ve smyslu udržení zdraví nebo vyvarování se rizik. Musí být tedy nalézány jiné cíle, např. stát se sportovcem, cítit se zdravě a fit, vypadat

pružně a silně, být nezávislý a schopný zvládat život. Osobní hodnota takových cílů může pacienta motivovat k jejich naplňování. Zároveň se tímto odkazujeme na elementární změnu od medicínského modelu – kde je kritériem zdraví absence nemoci – k modelu zdraví, kde hlavním cílem schopnost člověka udržet vlastní zdraví na přijatelné úrovni. (Leventhal & Cameron, 1987)

Tab. 2: Závěry pro praxi (Sluijs & Knibbe, 1991)

<b>Krátkodobá compliance</b>	
<b>1. Podněty</b>	společně s pacientem přizpůsobit cvičení či úkoly pacientovu dennímu fungování a nalézt podněty, které mohou sloužit jako upomínky ke cvičení
<b>2. Odměny</b>	zaměřit pacientovu pozornost na uspokojující efekty, jako úleva od bolesti a pokrok a odměnit jeho snahu pozitivní zpětnou vazbou
<b>3. Ohodnocení</b>	sledovat průběžně pacientovu complianci v atmosféře otevřenosti k řešení problémů nebo nalézání nových podnětů, pokud je třeba
<b>Dlouhodobá compliance</b>	
<b>1. Pacientova reprezentace</b>	prozkoumat pacientovy představy o zdraví a nemoci a korigovat je, je-li třeba
<b>2. Zvládání</b>	analyzovat pacientovy dosavadní způsoby zvládání nemoci a pokud možno je využít; vysvětlit principy, na kterých spočívá požadované chování a naučit pacienta tyto principy generalizovat; motivovat pacienta, aby objevoval chování přiměřené vlastním preferencím a životnímu stylu
<b>3. Zhodnocení</b>	naučit pacienta hodnotit výsledky; pokusit se zvýšit pacientův pocit kompetentnosti a účinnosti tím, že budeme výsledky interpretovat pozitivním způsobem
<b>4. Emoce</b>	věnovat velkou pozornost pocitům a emocím, které s sebou zvládání nemoci nese
<b>5. Rozložit terapie (návštěvy) do relativně dlouhé doby,</b>	aby měl pacient možnost usměrňovat a vyhodnocovat své způsoby zvládání sám

Ve svých doporučeních pro praxi se Sluijsová a Knibbová (1991) soustředily na dva aspekty: jednak extrahovat z teoretických konceptů ty nejjednodušší a nejefektivnější rady, jednak volit doporučení taková, která vyžadují pokud možno minimální úsilí. Nejprve by se měl fyzioterapeut rozhodnout, jestli je jeho, resp. pacientův cíl krátkodobý



nebo dlouhodobý a následně vytvořit plán a strategii toho, jak dosáhnout pacientovy compliance. Intervence bez předešlého plánování považují za předurčené k neúspěchu.

Dosud neobydleným, dokonce neprozkoumaným, územím je ve fyzioterapii oblast sociálních médií. Někteří autoři vyzývají k jejich integraci do zdravotního systému a využití pro zlepšení motivace pacientů, ale zůstávají ve fázi úvah a odhadování budoucích přínosů pro praxi (Knight, Werstine, Rasmussen-Pennington, Fitzsimmons & Petrella, 2015).

Zjištění o důležitosti intrinsické motivace posiluje teorii, že by se měl pacient aktivně podílet na vytváření rehabilitačního plánu a najít si sám takové aktivity, které ho budou bavit a kterým se bude věnovat ne proto, že mu pomůžou snížit váhu nebo ho ochrání před návratem bolestivého stavu, ale proto že v nich samotných najde potěšení. Motivace vztažená k tělesnému stavu nebo abstraktním pojmům jako fitness a well-being není obvykle dostatečná k udržení pohybového režimu (Ryan et al., 1997).

## Empirická část

### 1 Obecné cíle výzkumu

Cílem našeho výzkumu je zjistit, zda existuje vztah mezi převládající osobní příčinnou orientací a adherencí u pacientů v ambulantní fyzioterapii, kteří se léčí s bolestmi zad. Ze studií a výzkumů uvedených v teoretické části nevyplyvá jednoznačný závěr; zatímco Murphy et al. (1999) nacházejí pozitivní korelaci mezi internalitou a adherencí k léčbě, podle Beinartové et al. (2013) se naopak vyšší adherence pojí spíše s externím řízením; McCreadová a Longová (1985) pak tvrdí, že vztah mezi adherencí a místem kontroly je jen velmi slabý. Studie Leongové et al. (2004) pak naznačuje, že mohou existovat rozdíly v adherenci ke specifickým částem zdravotních programů a každá z nich může souviset s jiným převažujícím místem kontroly, resp. příčinnou orientací.

Dále nás zajímá, zda se adherence liší u jednotlivých částí souboru podle pohlaví, délky trvání obtíží, vnímané důležitosti rehabilitace, nebo zda se mění s věkem, a také budeme zjišťovat souvislost mezi převažující osobní příčinnou orientací a některými z těchto proměnných – délkou trvání obtíží a věkem.

Doufáme, že by výsledky našeho zkoumání mohly přispět k lepšímu pochopení problematiky adherence a jejího vztahu k osobnostním charakteristikám u této skupiny diagnóz a možná také k tvorbě efektivnějších intervenčních metod, resp. koncepce přístupu ve fyzioterapii, který by posiloval tu příčinnou orientaci, jež se ukáže jako lépe podporující adherenci.

## 2 Předvýzkum

Předvýzkum probíhal formou dotazníkového šetření v listopadu a prosinci 2016. Cílem bylo zjistit působení osobní příčinné orientace na adherenci u pacientů s různými diagnózami, léčících se v ambulantní fyzioterapii. Stanovili jsme čtyři výzkumné otázky:

1) Jak se u pacientů liší adherence podle převládající osobní příčinné orientace?

H1<sub>0</sub> Adherence nemá souvislost s převládající osobní příčinnou orientací.

H1<sub>A</sub> Existuje vztah mezi adherencí a vnitřní příčinnou orientací.

H1<sub>B</sub> Existuje vztah mezi adherencí a vnější příčinnou orientací.

H1<sub>C</sub> Existuje vztah mezi adherencí a neosobní příčinnou orientací.

2) Jak se liší adherence u skupiny chronicky nemocných a ostatních?

H2<sub>0</sub> Adherence u chronicky nemocných se neliší od ostatních.

H2<sub>1</sub> Adherence u chronicky nemocných se liší od ostatních.

3) Převládá ve skupině chronicky nemocných jiná osobní příčinná orientace než u ostatních?

H3<sub>0</sub> Osobní příčinná orientace u chronicky nemocných se neliší od ostatních.

H3<sub>A</sub> Míra vnitřní příčinné orientace u chronicky nemocných se liší od ostatních.

H3<sub>B</sub> Míra vnější příčinné orientace u chronicky nemocných se liší od ostatních.

H3<sub>C</sub> Míra neosobní příčinné orientace u chronicky nemocných se liší od ostatních.

4) Je nesoulad v hodnocení sebou samým a terapeutem rozdílný podle převažující osobní příčinné orientace pacientů?

H4<sub>0</sub> Rozdílné hodnocení adherence pacientem a terapeutem nemá souvislost s osobní příčinnou orientací.

H4<sub>A</sub> Rozdílné hodnocení adherence pacientem a terapeutem má souvislost s IO.

H4<sub>B</sub> Rozdílné hodnocení adherence pacientem a terapeutem má souvislost s EO.

H4<sub>C</sub> Rozdílné hodnocení adherence pacientem a terapeutem má souvislost s MO.

## 2.1 Metoda výzkumu

Sběr dat probíhal kvůli designu výzkumu (potřeba zaznamenání spárovaných výsledků jak od pacientů, tak od fyzioterapeutů) výhradně papírovou formou. Pro zlepšení reprezentativnosti výběru jsme zvolili několik menších vzorků z různých pracovišť – ta byla nicméně kontaktována na základě dostupnosti. Jednalo se o tyto ordinace a centra:

- Centrum léčby pohybového aparátu, Praha 9
- Klinika komplexní rehabilitace Monada, s.r.o.
- Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN v Praze
- NZZ RehaFit, o.p.s.
- Rehabilitace ruky a fyzioterapie – Mgr. Kukačková
- Rehabilitace a rekondice – GeRI, s.r.o.

Formulář (Příloha I) obsahoval stručnou anamnestickou část, standardizovaný dotazník osobní příčinné orientace (DOPO) a tři složky škály pro hodnocení adherence pacientem a fyzioterapeutem. Dotazníky byly respondentům předány fyzioterapeutem k vyplnění zpravidla v čekárně nebo doma s prosbou o vrácení do ordinace. Po obdržení vyplněného dotazníku vyplnil fyzioterapeut své hodnocení u tří škál. Návratnost dotazníku nemohla být ověřena, neboť fyzioterapeuti neměli přehled o vydaných dotaznících a na některých pracovištích si sami dělali dotisky z vyžádaných podkladů. Vrátilo se nám 88 dotazníků, z nichž 19 bylo vyřazeno na základě nesprávného vyplnění – tj. většinou chybějících údajů v některé položce, nebo nesprávného bodového součtu u položky.

### 2.1.1 Charakteristika souboru

Soubor byl tvořen 69 pacienty v období ambulantní fyzioterapeutické léčby, která probíhala nejčastěji 2-3x týdně. Ženy tvořily 59 % vzorku ( $n = 41$ ) a muži 41 % vzorku ( $n = 28$ ). V tomto ohledu můžeme považovat soubor za relativně vyrovnaný.

Věk pacientů se pohyboval od 18 do 67 let (u mužů pak 21-63 let). Nejsilněji byla zastoupena věková kategorie 26-35 let, a to 24 pacienty, nejméně respondentů, 9, bylo ve

věkové kategorii 46-55 let. Detailnější informace o charakteristikách věku je možno najít v tabulce 3.

Tab. 3: věkové charakteristiky vzorku

	muži	ženy	celkem
<b>Minimum</b>			18
<b>Maximum</b>			67
<b>Průměr</b>			38,49
<b>Medián</b>			36
<b>SD</b>			13,24
<b>N</b>	28	41	69

V našem souboru tvořil vertebrogenní algický syndrom 34,8 % indikací k léčbě (24 případů); u některých pacientů to však nebyl jediný důvod rehabilitace – ve dvou případech byly dalším důvodem gynekologické obtíže a v jednom artróza. U čtyř pacientů měly bolesti zad souvislost s výhřezem meziobratlové ploténky. Další významnější skupinu tvořili pacienti po úrazu, kterých bylo 17,4 %, tj. 12 případů. Neurologické indikace se skládaly především z částečných nebo úplných ztrát hybnosti končetin, stavů po cévní mozkové příhodě nebo DMO; dohromady znovu 12 pacientů. Dalšími indikacemi byly pooperační stavy (např. po plastice předního zkříženého vazů, jizvy po abdominálních operacích), bolesti kloubů, svalových úponů a hlavy.

Pro potřeby předvýzkumu jsme pacienty podle indikací rozdělili do dvou skupin – na ty s chronickými obtížemi a na ostatní, jejichž obtíže se dají označit – alespoň předpokládaně – jako přechodné. Téměř dvě třetiny pacientů, totiž 44, spadá do kategorie s chronickými obtížemi, 25 pak do kategorie ostatních.

## 2.2 Použité metody

Při sběru dat byla použita jedna metoda standardizovaná a jeden dotazník vlastní konstrukce. Dotazník osobní příčinné orientace byl doplněn stručnou škálou adherence. Cílem bylo dosáhnout pokud možno co nejvyšší návratnosti, což v obvyklém rehabilitačním provozu (standardní doba terapie hrazené pojišťovnou je 30 minut) znamená zejména nevyžadovat po pacientech a terapeutech příliš mnoho času na

vysvětlování a vyplňování, a námi zkompleťovaný dotazník musel být tedy pokud možno stručný.

### 2.2.1 Dotazník osobní příčinné orientace – DOPO

Metoda zkoumá osobní styl vnímání příčin různých životních událostí a okolností – zda jejich vznik přičítají spíše sobě, vlastním rozhodnutím a svému chování, nebo druhým lidem, nebo vlivům neosobním, mimo lidskou vůli. Jak bylo zmíněno v teoretické části práce, navazuje na práce rozšiřující původní dvoudimenzionální Rotterovo pojetí Locus of Control. Dotazník obsahuje 24 položek, které se pozitivní a negativní formou ptají na 12 významných životních okolností, jako např. „vážné onemocnění“ (sesterskou položkou pak je „pevné zdraví“). Volba těchto okolností vychází z typologie obecných životních hodnot Logo-test (Balcar, 1996). Respondent má za úkol v každé položce rozdělit tři body do tří oblastí, podle toho, ve které z nich spatřuje větší či menší míru příčinu dané okolnosti: tedy že buď má rozhodující vliv člověk sám, nebo někdo jiný, nebo jsou rozhodující příčiny mimo lidskou vůli, jako náhoda, osud apod. Vyplnění dotazníku trvá obvykle kolem 15 minut. Výsledkem jsou tři skóry na každé ze stupnic – příčinná orientace vnitřní (IO), orientace vnější (EO) a orientace neosobní (MO), které se dají podrobněji analyzovat také v souhrnu pozitivně či negativně vyjádřených okolností (PIO, NIO, PEO atd.).

Originální instrukce k dotazníku jsou poměrně obsáhlé a sám autor uvádí, že je možné si vystačit („podle chápavosti testovaných osob“) s pokyny mnohem stručnějšími (Balcar, 1996). Proto jsme pokyny upravili tak, že na prvním místě viděl respondent jejich stručnou verzi, a až pak následovalo plné znění, pokud by mu instrukce z kratší verze nepřipadaly dostatečně jasné.

### 2.2.2 Dotazník adherence

Dotazník měl za cíl jednak sebrat základní anamnestická/demografická data, jednak ohodnotit adherenci pacienta v terapii.

V první části je pacient dotazován na věk, pohlaví a důvod léčby. V části druhé, zařazené na konec celého dotazníku (za DOPO) měli pacienti za úkol vyjádřit na škále od 0 do 10, jak se dle vlastního mínění účastní rehabilitace. Konstrukce této části vycházela z definice adherence, jak ji uvádějí Duda, Smart a Tappe (1989). Má tedy tři složky, kterými jsou účast na předepsaných sezeních (terapiích), stupeň splnění předepsaného cvičebního protokolu a míra intenzity nebo snahy vynaložené při jeho splnění. Pro získání spolehlivějších údajů, méně zkreslených subjektivitou pacienta, jsme použili jednak pomocného popisu škály, jednak druhého hodnocení – pacientovým fyzioterapeutem.

Pomocný popis škály „účast na terapii“ pak kupříkladu vypadal následovně:

10 – chodím bez výjimky na všechny terapie;

1-9 – někdy se mi to nehodí a terapii vynechám;

0 – na terapie nikdy nechodím.

Terapeut hodnotil pacientovu spolupráci na stejných škálách a zapisoval body vedle pacientových. Jako celkové skóre adherence jsme pak vzali průměr hodnocení pacienta a terapeuta v součtu všech tří položek.

## **2.3 Výsledky**

### **2.3.1 Deskriptivní statistika**

Základní přehled dat poskytují tabulky 4 a 5. U výstupů z dotazníku osobní příčinné orientace je zřejmé, že středové hodnoty našeho souboru jsou blízko těm, které byly použity autorem DOPO k vypracování norem. U pacientů pozorujeme převládající vnitřní osobní orientaci ( $x = 46,89$ ), následuje osobní orientace vnější ( $x = 15,93$ ) a nejmenší zastoupení má orientace neosobní ( $x = 9,18$ ). Oproti souboru z norem je u našich pacientů vyšší vnitřní a vnější osobní orientace, a tedy, jelikož se škály kvůli rozdělování omezeného počtu bodů vzájemně ovlivňují, nižší neosobní příčinná orientace.

Tab. 4: Deskriptivní statistika DOPO

Stupnice	IO (HS)	EO (HS)	MO (HS)	IO (STEN)	EO (STEN)	MO (STEN)
<b>Průměr</b>	46,89	15,93	9,18	5,7	6,16	4,62
<b>Medián</b>	46	15	8,5	5	6	4
<b>Min</b>	24	0	0	1	1	1
<b>Max</b>	72	34,5	24	10	10	10
<b>SD</b>	9,31	6,77	5,92	2,38	2,52	2,20

V dotazníku adherence bylo skórováno obecně spíše vysoko, zejména ve škále „Účast na terapii“, což bylo dáno způsobem výběru vzorku. Rozdíly mezi hodnocením pacienta a terapeuta zde uvádíme v absolutní hodnotě. Z celkového počtu 69 dotazníků vykazovalo 13 nižší hodnocení pacientem než terapeutem, ve 13 případech se celkové hodnocení shodovalo a ve 43 případech se hodnotil pacient výše, než jak ho posuzoval terapeut.

Tab. 5: Deskriptivní statistika škál adherence

Stupnice	Adherence - pacient	Adherence - terapeut	Adherence - celková	Adherence - rozdíl
<b>Průměr</b>	25,19	22,91	48,10	3,23
<b>Medián</b>	25	24	50	2
<b>Min</b>	9	13	25	0
<b>Max</b>	30	30	60	12
<b>SD</b>	4,08	3,68	6,89	2,75

Při rozdělení souboru na skupinu chronických pacientů a ostatních dostáváme tato data:

Tab. 6: Deskriptivní statistika souboru chronických pacientů a ostatních

Skupina	Chroničtí				Ostatní			
	IO	EO	MO	Adh	IO	EO	MO	Adh
<b>Průměr</b>	5,61	6,11	4,75	48,45	5,48	6,12	4,4	47,48
<b>Medián</b>	6	6	4	50	5	6	4	51
<b>Min</b>	1	1	1	31	2	1	1	25
<b>Max</b>	10	10	10	56	10	10	10	60
<b>SD</b>	2,44	2,63	1,93	5,66	2,31	2,39	2,63	8,74



### 2.3.2 Souvislost osobní příčinné orientace a adherence

V první výzkumné otázce jsme hledali odpověď na to, zda se preference té či oné příčinné orientace projeví na míře adherence. Zejména jsme předpokládali, že vyšší skóre u neosobní orientace by mohlo vést k menšímu zapojení do terapie. Více nás pak zajímalo, zda se některá ze zbylých škál projeví naopak jako související s vyšší adherencí.

Pro analýzu souvislostí mezi dotazníkem DOPO a škálou adherence jsme použili jednoduchý Pearsonův korelační koeficient. Korelace byly velmi nízké (nejvyšší  $r = 0,24$  pro neosobní orientaci) a statisticky nevýznamné. Přijali jsme tedy nulovou hypotézu, že adherence nemá souvislost s převládající osobní příčinnou orientací pacienta.

Tab. 7: Korelace mezi adherencí a stupnicemi DOPO

	<b>r</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>IO</b>	0,13	0,29
<b>EO</b>	-0,2	0,09
<b>MO</b>	0,24	0,05

### 2.3.3 Rozdíl mezi adherencí u chronických a přechodných obtíží

Ve výzkumné otázce druhé jsme se ptali na to, zda mají různé skupiny pacientů rozdílnou adherenci. Předpokládali jsme, že pacienti s přechodnými obtížemi budou na svůj zdravotní stav více reagovat, tedy budou více motivováni k jeho nápravě a to se projeví vyšší adherencí.

Nejprve jsme potřebovali zjistit, zda mají soubory chronických a ostatních pacientů normální rozložení, abychom mohli rozhodnout, jestli je vhodnější používat parametrické nebo neparametrické metody statistiky. Použili jsme Shapirův-Wilkův test, kde p-hodnota vyšší než 0,05 vede k nezamítnutí normality.

Tab. 8: Výsledky testu normality u souboru chronických pacientů a ostatních pro škálu adherence

	<b>W</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>chroničtí</b>	0,93	0,01
<b>ostatní</b>	0,84	<0,01

Výsledek ukazuje, že oba výběry mají nenormální rozložení. Proto jsme pro jejich porovnání použili Mann-Whitneyho dvouvýběrový test. Ten ukázal podobnost obou výběrů na hladině významnosti  $p = 0,89$ , přijali jsme tedy nulovou hypotézu, že adherence u chronicky nemocných pacientů se neliší od adherence u ostatních.

Tab. 9: Výsledky Mann-Whitneyho testu

	<b>W</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>adherence</b>	538,5	0,89

#### 2.3.4 Souvislost chronicity onemocnění a převládající osobní příčinné orientace

Třetí výzkumná otázka se zabývala tím, zda chronicita onemocnění nějak souvisí s příčinnou orientací. Nepředpokládali jsme, že by taková orientace mohla mít vliv na chronicitu onemocnění; spíše naopak jsme považovali za možné, že dlouhodobější zdravotní obtíže povedou k určité formě „naučené bezmocnosti“, což bychom mohli zachytit jako zvýšený skóre ve stupnici neosobní příčinné orientace, resp. snížení skóru u orientace vnitřní.

Opět jsme nejprve pomocí Shapirova-Wilkova testu ověřili, zda mají jednotlivé stupnice DOPO u obou výběrů normální rozložení.

Tab. 10: Výsledky testu normality u souboru chronických pacientů a ostatních pro jednotlivé stupnice DOPO

	<b>stupnice DOPO</b>	<b>r</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>chroničtí</b>	IO	0,95	0,07
	EO	0,92	<0,01
	MO	0,95	0,09
<b>ostatní</b>	IO	0,91	0,04
	EO	0,92	0,07
	MO	0,92	0,05

Normalitu nezamítáme pro stupnici neosobní příčinné orientace, kde p-hodnota u obou výběrů přesáhla 0,05. Proto můžeme u tohoto výsledku použít pro porovnání t-test,

zatímco u stupnic vnitřní a vnější orientace použijeme Mann-Whitneyho neparametrický test.

Tab. 11: Výsledky Mann-Whitneyho testu pro IO a EO u chronických pacientů a ostatních

	<b>W</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>IO</b>	501,5	0,54
<b>EO</b>	543	0,93

Chroničtí pacienti se v míře vnitřní příčinné orientace nelišili od pacientů ostatních. Stejný výsledek platil i pro stupnici vnější příčinné orientace.

Pro stupnici neosobní příčinné orientace je možné použít t-test, nejprve je však třeba ověřit, zda se jejich variance signifikantně navzájem neliší. Pro to jsme použili F-test.

Tab. 12: Výsledky F-testu pro porovnání rozptylů ve stupnici MO u chronických pacientů a ostatních

	<b>F</b>	<b>num df</b>	<b>denom df</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>MO</b>	1,86	24	43	0,08
<b>95% konf. int.</b>		<0,94; 3,96>		

Rozptyly lze považovat za shodné, následovalo tedy porovnání výběrů dvouvýběrovým t-testem.

Tab. 13: Výsledky t-testu pro MO u chronických pacientů a ostatních

	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>MO</b>	-0,63	67	0,53
<b>95% konf. int.</b>		<-1,45; 0,75>	

Tabulka 13 ukazuje, že výběry se příliš neliší. I zde jsme tudíž na základě všech tří výsledků přijali nulovou hypotézu, tj. že se osobní příčinná orientace neliší ve skupině chronicky nemocných a ostatních pacientů.

### 2.3.5 Souvislost diskrepance v hodnocení adherence s osobní příčinnou orientací

Poslední výzkumná otázka mířila na fakt, že sebehodnocení pacientem a hodnocení terapeutem bývá odlišné; zpravidla pacienti své zapojení mírně nadhodnocují. Lidé, kteří vnímají příčiny událostí jako mající původ vně, mohou mít o svém chování jinou představu než ti, kteří se považují za hlavní aktéry.

Alternativní hypotézy předpokládaly, že by se příčinná orientace mohla projevit v míře, do jaké se pacient přeceňuje nebo podhodnocuje oproti fyzioterapeutovu hodnocení adherence. Porovnávali jsme tedy soubor rozdílů v hodnocení s jednotlivým stupnicemi DOPO. Využili jsme opět Pearsonova koeficientu korelace.

Tab. 14: Korelace mezi rozdílem hodnocení adherence a stupnicemi DOPO

	<b>r</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>IO</b>	0,02	0,89
<b>EO</b>	-0,17	0,16
<b>MO</b>	0,18	0,13

Jak ukazuje tabulka 14, korelace se projevily velmi slabě a neměly statistickou významnost. Hypotézu o neexistenci souvislosti příčinné orientace s nadhodnocováním či podhodnocováním vlastní adherence jsme proto nemohli zamítnout.

## 2.4 Závěry

U zkoumaného souboru jsme nepozorovali téměř žádnou souvislost mezi výsledky DOPO a zjištěnou adherencí. Nepotvrdil se též předpoklad, že bude adherence rozdílná u skupiny akutních a chronických pacientů; nezjistili jsme ani rozdíly v osobní příčinné orientaci u jednotlivých skupin. A nakonec ani rozdíly v hodnocení adherence pacientem a terapeutem nevykazovaly souvislost s osobní příčinnou orientací.

Zjištěné výsledky i samotný průběh předvýzkumu nám umožnily identifikovat problematické oblasti, jejichž ošetření by mělo vést k vyšší kvalitě studie:

### 1) Heterogenita a velikost výzkumného vzorku

- přestože byla heterogenita souboru záměrem, aby bylo možné závěry aplikovat bez ohledu na diagnózu, relativně nízký počet respondentů neumožňoval soubor dále smysluplně dělit a zkoumat, zda nejsou mezi pacienty s různými indikacemi rozdíly

### 2) Operacionalizace proměnných

- adherence byla zjišťována třemi položkami, což sice odpovídá vzoru podle Dudy, Smarta a Tappeho (1989), resp. modifikované škále SIRAS, ale v našich podmínkách toto použití vykazovalo jen malou rozlišovací schopnost
- vymezení akutních a chronických onemocnění nebylo založeno na časových údajích z dotazníku, ale na odhadu podle uvedeného důvodu léčby, takže nebylo dostatečně přesné

### 3) Konstrukce a administrace dotazníku

- v zájmu malého zatěžování pacientů byl dotazník velmi úsporný, což se projevilo na nízkém objemu demografických dat a velmi jednoduché konstrukci škály adherence
- vysoký počet dotazníků (více než 20 %) bylo nutné vyřadit kvůli nesprávnému vyplnění části DOPO
- dotazník byl vyplňován anonymně, ale byl vrácen zpátky ošetřujícímu terapeutovi, a pacient tedy mohl zkreslovat své odpovědi kvůli sociální desirabilitě
- terapeut, který připojoval své hodnocení pacientovy adherence, viděl jeho vlastní vyplněné hodnocení, čímž mohl být při hodnocení ovlivněn
- různá pracoviště a více fyzioterapeutů sice umožnilo vyhnout se zkreslení jak ohledně skupiny pacientů, tak ohledně metody práce a vztahu mezi terapeutem a pacientem, na druhou stranu ale hodnocení fyzioterapeutů nebylo zcela porovnatelné

Pro další výzkum jsme se tedy rozhodli jednak soustředit na specifitější skupinu pacientů, jednak upravit způsob měření adherence, rozšířit dotazník o další zjišťované

charakteristiky a také změnit způsob jeho administrace na elektronickou formu. Podrobněji jsou rozdíly diskutovány v závěru další kapitoly.

### 3 Výzkumné otázky a hypotézy

Na základě poznatků z teoretické části, závěrů z předvýzkumu a cílů našeho výzkumu jsme formulovali **hlavní výzkumnou otázku**, ze které odvozujeme tři (nulové), resp. devět (alternativních) hypotéz. Kromě toho jsme omezili náš výzkumný vzorek na jedinou skupinu diagnóz, a to dospělé pacienty s diagnózou M54, resp. M50-54, tedy obecně vzato s vertebrogenním algickým syndromem.

Ten byl nejčastěji uváděnou indikací v předvýzkumu a je i podle Koláře (2009) jedním z nejčastějších důvodů návštěvy lékaře a zároveň jednou z nejčastějších příčin pracovní neschopnosti. Hlavním důvodem vysoké incidence je skutečnost, že bolest zad má řadu příčin. Mezi nejdůležitější patří:

- poranění muskuloligamentózního aparátu;
- protruze a výhřez meziobratlové ploténky;
- degenerativní změny v meziobratlových ploténkách a intervertebrálních kloubech;
- spinální stenóza;
- komprese nervu v kořenovém kanále při kostěné apozici nebo kalcifikaci ligamenta;
- spinální nebo paraspinální infekce;
- anatomické anomálie (spondylolistéza apod.)
- systémová onemocnění.

U velkého množství pacientů však není možné ani moderními zobrazovacími metodami zjistit žádné morfologické nálezy. Dochází zde k velmi složitým funkčním změnám, které nejsme schopni postihnout, a zásadní roli zde hrají také psychické faktory.

První skupina hypotéz se zabývá tím, zda existuje v našem souboru vztah mezi adherencí a osobní příčinnou orientací, zatímco další dvě skupiny hypotéz zjišťují existenci takového vztahu zvlášť u mužů a u žen.

VO<sub>1</sub>: Jak se u pacientů, kteří se ambulantně léčí s bolestmi zad, liší adherence podle převládající osobní příčinné orientace?

H1<sub>0</sub> Adherence nemá souvislost s převládající osobní příčinnou orientací.

H1<sub>A</sub> Existuje vztah mezi adherencí a vnitřní příčinnou orientací.

H1<sub>B</sub> Existuje vztah mezi adherencí a vnější příčinnou orientací.

H1<sub>C</sub> Existuje vztah mezi adherencí a neosobní příčinnou orientací.

H1<sub>0F</sub> Adherence u žen nemá souvislost s převládající osobní příčinnou orientací.

H1<sub>AF</sub> Existuje vztah mezi adherencí u žen a vnitřní příčinnou orientací.

H1<sub>BF</sub> Existuje vztah mezi adherencí u žen a vnější příčinnou orientací.

H1<sub>CF</sub> Existuje vztah mezi adherencí u žen a neosobní příčinnou orientací.

H1<sub>0M</sub> Adherence u mužů nemá souvislost s převládající osobní příčinnou orientací.

H1<sub>AM</sub> Existuje vztah mezi adherencí u mužů a vnitřní příčinnou orientací.

H1<sub>BM</sub> Existuje vztah mezi adherencí u mužů a vnější příčinnou orientací.

H1<sub>CM</sub> Existuje vztah mezi adherencí u mužů a neosobní příčinnou orientací.

Kromě této hlavní oblasti nás zajímají i další souvislosti, které formulujeme jako tři **vedlejší výzkumné otázky** s dvanácti nulovými hypotézami. Pokud bychom zjistili vztah mezi osobní příčinnou orientací a adherencí, byly by důležité pro úvahy o kauzalitě tohoto vztahu – například by oba znaky mohly souviset s věkem. Ve vedlejších otázkách tedy zkoumáme rozdíly mezi skupinami, zejména co se týká vlivu na adherenci, souvislosti s osobní příčinnou orientací, a některé další vztahy, jako např. souvislost úhrady léčby s vnímanou důležitostí rehabilitace.

VO<sub>2</sub>: Souvisí míra adherence s věkem, pohlavím, individuálním cvičením, způsobem úhrady léčby, délkou trvání obtíží, pociťovaným omezením v

běžných denních činnostech, vnímanou důležitostí rehabilitace, nebo s diagnózou?

H2<sub>0A</sub> Míra adherence nemá souvislost s věkem.

H2<sub>AA</sub> Míra adherence má souvislost s věkem.

H2<sub>0B</sub> Míra adherence nemá souvislost s pohlavím.

H2<sub>AB</sub> Míra adherence má souvislost s pohlavím.

H2<sub>0C</sub> Míra adherence nemá souvislost s individuálním cvičením.

H2<sub>AC</sub> Míra adherence má souvislost s individuálním cvičením.

H2<sub>0D</sub> Míra adherence nemá souvislost se způsobem úhrady léčby.

H2<sub>AD</sub> Míra adherence má souvislost se způsobem úhrady léčby.

H2<sub>0E</sub> Míra adherence nemá souvislost s délkou trvání obtíží.

H2<sub>AE</sub> Míra adherence má souvislost s délkou trvání obtíží.

H2<sub>0F</sub> Míra adherence nemá souvislost s pocíťovaným omezením v denních činnostech.

H2<sub>AF</sub> Míra adherence má souvislost s pocíťovaným omezením v denních činnostech.

H2<sub>0G</sub> Míra adherence nemá souvislost s vnímanou důležitostí rehabilitace.

H2<sub>AG</sub> Míra adherence má souvislost s vnímanou důležitostí rehabilitace.

H2<sub>0H</sub> Míra adherence nemá souvislost s diagnózou.

H2<sub>AH</sub> Míra adherence má souvislost s diagnózou.

VO<sub>3</sub>: Liší se převažující osobní příčinná orientace podle věku nebo podle délky trvání obtíží?

H3<sub>0A</sub> Osobní příčinná orientace nesouvisí s věkem.

H3<sub>AA</sub> Osobní příčinná orientace souvisí s věkem.

H3<sub>0B</sub> Osobní příčinná orientace nesouvisí s délkou trvání obtíží.



H3<sub>AB</sub> Osobní příčinná orientace souvisí s délkou trvání obtíží.

VO<sub>4</sub>: Souvisí vnímání důležitosti rehabilitace s pohlavím nebo způsobem úhrady léčby?

H4<sub>0A</sub> Míra vnímané důležitosti rehabilitace se neliší u mužů a žen.

H4<sub>AA</sub> Míra vnímané důležitosti rehabilitace se liší u mužů a žen.

H4<sub>0B</sub> Míra vnímané důležitosti rehabilitace se neliší při úhradě léčby ze zdravotního pojištění a při plné či částečné úhradě pacientem.

H4<sub>1B</sub> Míra vnímané důležitosti rehabilitace se liší při úhradě léčby ze zdravotního pojištění a při plné či částečné úhradě pacientem.

## 4 Metoda výzkumu

### 4.1 *Sběr dat*

Data byla sbírána v březnu 2017. Na adrese <http://zada.wz.cz> byl vytvořen elektronický dotazník, který byl šířen na fyzioterapeutická pracoviště v ČR s žádostí o jeho předání dospělým pacientům léčícím se s bolestmi zad. Odkaz na dotazník s průvodním mailem byl odeslán na 1641 elektronických adres, které se podařilo shromáždit z veřejně přístupných zdrojů, jako jsou seznamy ordinací, inzerce na specializovaných stránkách, nebo seznamu certifikovaných terapeutů na stránkách vzdělávacího institutu zaměřeného speciálně na metodiku využívanou u vertebrogenního algického syndromu. Kontaktování terapeuti byli požádáni, aby odkaz na dotazník předali svým pacientům, které mají v péči kvůli bolestem zad. Zhruba 10 % zpráv se vrátilo jako nedoručitelných; kromě toho jsme obdrželi řadu kratších i delších e-mailových reakcí. Kromě této formy kontaktování jsme i oslovili některé terapeuty i přímo na základě předchozích kontaktů.

Dotazník (znění v Příloze II) byl anonymní a v první části kromě anamnestických dat zjišťoval některé postoje pacientů; v části druhé pak zjišťoval pomocí několika

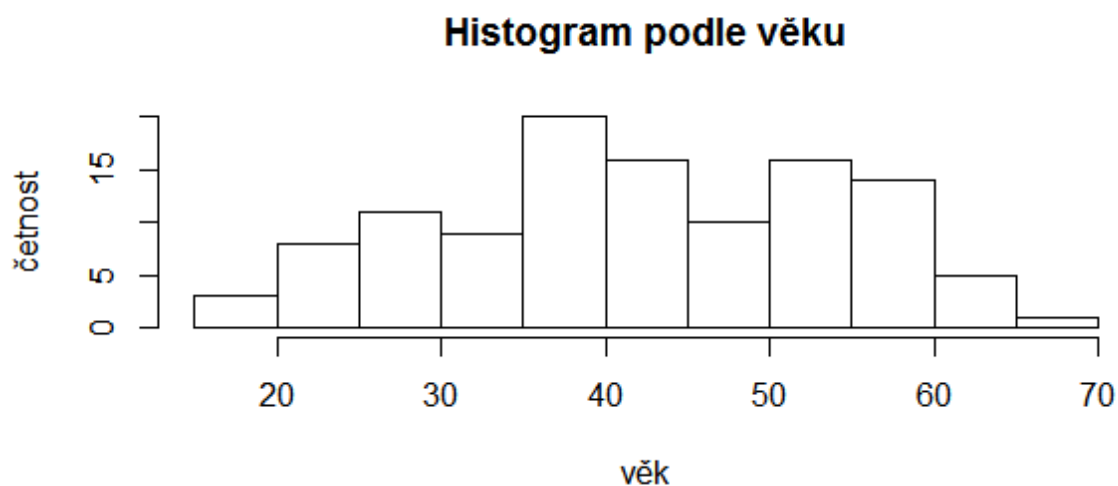
větvených otázek a škál adherenci, a část třetí tvořil standardizovaný dotazník osobní příčinné orientace. Vyplnění dotazníku trvalo kolem 20 minut, ale zejména v závislosti na rychlosti rozhodování v DOPO i déle. Do ukončení sběru dotazník vyplnilo 113 respondentů. Všechny povinné položky musely být před odesláním dotazníku vyplněny, proto nemáme chybějící údaje, ale ani nemůžeme určit, kolik respondentů vyplňování dotazníku nedokončilo.

#### 4.2 Charakteristika souboru

Soubor tvoří 113 dospělých respondentů – pacientů, kteří docházejí na ambulantní fyzioterapii a primárním důvodem jejich návštěv jsou bolesti zad. Ženy tvoří dvě třetiny vzorku (65 %,  $n = 74$ ) a muži 35 % ( $n = 39$ ).

Věk pacientů se pohyboval mezi 18 a 66 lety, přičemž průměrný věk byl 42,5 roku a muži tvořili mladší část (18-60 let, průměr 38 let; ženy 19-66 let, průměr 45 let).

Graf 1: Věkové rozložení vzorku ( $n = 113$ )



Souhrnné informace o věkových charakteristikách ukazuje tabulka 15.

Tab. 15: věkové charakteristiky vzorku

	<b>muži</b>	<b>ženy</b>	<b>celkem</b>
<b>Minimum</b>	18	19	18
<b>Maximum</b>	60	66	66
<b>Průměr</b>	38,1	45	42,6
<b>Medián</b>	38	43,5	42
<b>SD</b>	12,9	10,8	12
<b>N</b>	39	74	113

Abychom měli alespoň rámcový přehled o rozložení vzorku po ČR, zjišťovali jsme, v kterém kraji respondenti žijí. Největší zastoupení měla Praha, naopak ani jedna odpověď nepocházela z Vysočiny nebo Karlovarského kraje. Souhrn odpovědí podává tabulka 16.

Tab. 16: respondenti dotazníku podle krajů

<b>kraj</b>	<b>počet</b>	<b>kraj</b>	<b>počet</b>
Jihočeský	3	Olomoucký	9
Jihomoravský	12	Pardubický	4
Karlovarský	0	Plzeňský	2
Kraj Vysočina	0	Praha	39
Královéhradecký	18	Středočeský	4
Liberecký	6	Ústecký	8
Moravskoslezský	7	Zlínský	3

Dále jsme zjišťovali informace ohledně povahy onemocnění (diagnóza, délka obtíží, míra omezení v běžných denních činnostech) a ohledně postoje pacienta k rehabilitaci.

Nejčastější uváděné obtíže se týkaly dolní části zad – zpravidla nejnamáhanější a nejproblémovější části páteře, která tak má na svědomí téměř polovinu našich pacientů. Většinou respondenti obtíže mimo přednastavené kategorie neupřesňovali; pokud ano, udávali častěji obtíže navíc s krční páteří nebo kyčlemi, dále pak např. špatné celkové

držení těla nebo stres, migrény, astma, alergie, deformity nohou či potíže s chodidly, vysoký tlak nebo prodělaná onemocnění.

Tab. 17: respondenti podle současných obtíží

<b>současné obtíže</b>	<b>muži</b>	<b>ženy</b>	<b>celkem</b>
bolesti dolní části zad (low back pain, LBP, bolesti bederní páteře)	21	28	49
bolesti hrudní páteře	10	14	24
bolesti spojené s výhřezem meziobratlového disku (ploténky)	4	21	25
jiné nespecifikované bolesti zad	4	7	11
bolesti/stav po operaci zad	1	3	4

Při uvádění délky trvání současných obtíží měli pacienti na vybranou mezi možnostmi „do 1 měsíce“, „1-3 měsíce“, „3-6 měsíců“ a „nad 6 měsíců“. Hranici tří měsíců bychom mohli považovat za předěl mezi akutní (subakutní) a chronickou (subchronickou) povahou obtíží; na první pohled můžeme vidět, že naprostá většina respondentů má dlouhodobé obtíže. Upřesnění délky obtíží mělo formu od konkrétních časových údajů (např. 2 roky) po neurčité „léta zpátky“, „několik let“ nebo „obtíže od adolescence“.

Tab. 18: respondenti podle délky trvání obtíží

<b>délka trvání obtíží</b>	<b>muži</b>	<b>ženy</b>	<b>četnost</b>
do 1 měsíce	3	14	17
1-3 měsíce	2	7	9
3-6 měsíců	7	8	15
nad 6 měsíců	27	45	72

Poslední položkou z této části byla informace o tom, jak je rehabilitační péče hrazena. Zpravidla je pochopitelně proplácena zdravotními pojišťovnami, což má však určitá omezení, jako např. délku terapie pro jednotlivé výkony (standardně tedy bývá návštěva 30minutová), nebo daný maximální počet výkonů za čtvrtletí. Pro zajištění dostatečné péče mají ale pacienti často možnost si terapii částečně hradit sami, například formou úhrady neproplácených výkonů (laserová terapie, rázová vlna aj.) Další možností

je hradit si terapii plně, čehož však využívá jen menšina klientů, v našem vzorku zhruba 10 procent.

Tab. 19: způsob úhrady péče

<b>Jak je léčba hrazena?</b>	<b>muži</b>	<b>ženy</b>	<b>četnost</b>
ze zdravotního pojištění	30	49	79
ze zdravotního pojištění s doplatkem	7	18	25
přímou platbou	2	7	9

### **4.3 Použité metody**

Při sběru dat byla použita jedna metoda standardizovaná (dotazník osobní příčinné orientace) a jeden dotazník vlastní konstrukce, který zjišťoval adherenci. Kromě těchto jádrových částí formulář zjišťoval další relevantní data, která nás zajímala z hlediska souvislostí s adherencí nebo příčinnou orientací.

#### **4.3.1 Dotazník osobní příčinné orientace – DOPO**

Tato metoda byla již popsána v předchozí kapitole. I při nynějším zkoumání jsme použili stručnější instrukce, ovšem díky možnostem elektronické formy jsme mohli nabídnout i odkaz na stránku s přepsanými úplnými instrukcemi. Kromě toho mohli respondenti zadat svou e-mailovou adresu, pokud by chtěli výsledky této části dotazníku (DOPO) obdržet.

#### **4.3.2 Dotazník adherence**

Konstrukce této části dotazníku opět vycházela z definice adherence podle Dudy, Smarta a Tappeho (1989); tentokrát jsme však rozšířili počet položek u každé zjišťované komponenty a spokojili jsme se pouze s daty získanými od pacientů. Kromě účasti na terapiích (resp. procenta vynechaných terapií z dosud naplánovaných, kde 7 bodů

znamenal 100% účast a 1 bod žádnou účast) nás zajímalo, jak pacient dodržoval fyzioterapeutovy pokyny v oblasti domácího cvičení, při provádění běžných denních činností, při dalších pohybových aktivitách a v oblasti omezení některých prováděných činností (jak odpovídá již několikrát zmiňované Koltově škále SIRAS). U každé z těchto oblastí měl pacient na škále 1-7 určit, jakou část si jich dle svého mínění pamatuje a do jaké míry se jimi řídí; v oblasti domácího cvičení pak navíc ještě jaké úsilí mu věnuje. Adherenci tedy sytilo celkem deset škál, z nichž se počítal průměr. Pokud některé údaje chyběly, například pacient nedostal žádná doporučení týkající se omezení jeho pohybových aktivit, nebyly příslušné škály započítány.

#### **4.4 Zpracování dat**

Získaná data byla zpracována pomocí statistických metod v desktopové verzi programu RStudio verze 1.0.136. Na úvod byla využita deskriptivní statistika pro popis zkoumaného vzorku – zejména údaje o četnostech, procentech a krajních hodnotách. V rámci deskriptivní statistiky jsme využili také testy normality pro zjišťování distribuce hodnot jednotlivých proměnných.

Hrubé skóry dotazníku DOPO jsme převedli na steny pomocí převodní tabulky, která byla vytvořena na základě jeho standardizace na studentech UK v roce 1996 (Balcar, 1996). Pro zjišťování vztahu mezi proměnnými jsme používali Pearsonův koeficient korelace, vzhledem k nenormálnímu rozložení většiny dat pak převážně neparametrické metody – Mann-Whitneyho test a Kruskal-Wallisův test pro více než dva nezávislé výběry.

## 5 Výsledky

### 5.1 Deskriptivní statistika

Základní přehled ze škál osobní příčinné orientace a adherence poskytují tabulky 20 a 21. U výstupů z DOPO se ukázalo, že středové hodnoty našeho souboru jsou blízko těm, které byly použity autorem DOPO k vypracování norem. Oproti očekávanému průměru standardního skóru sten (5,5) můžeme vidět drobné odchylky ve škále IO a MO.

Tab. 20: Deskriptivní statistika DOPO

Stupnice	IO (STEN)	EO (STEN)	MO (STEN)
<b>Průměr</b>	5,14	5,58	4,91
<b>Medián</b>	5	6	5
<b>Min</b>	1	1	1
<b>Max</b>	10	10	10
<b>SD</b>	2,54	2,80	2,72

Na škálách adherence se průměrné skóre pohybovalo kolem hodnoty 5,8 – tedy při prostém přepočtu ze sedmibodové škály dostaneme průměrnou adherenci vzešlou ze sebehodnocení pacientů na úrovni 80 %. Lepší adherenci, resp. vyšší hodnocení (při jednoduchém porovnání středních hodnot) vykazuje soubor žen oproti mužům a soubor akutnějších pacientů (délka obtíží do 3 měsíců) oproti chronickým (délka obtíží nad 3 měsíce). Statistické významnosti těchto zjištění se věnujeme v další kapitole. Rozdělení jen na dvě kategorie podle délky obtíží (viz tabulka 21) je zde uvedeno kvůli přehlednosti, jinak v analýze pracujeme s původně zvolenými čtyřmi kategoriemi, tj. délkou trvání do 1 měsíce, 1-3 měsíce, 3-6 měsíců a nad 6 měsíců.

Tab. 21: Deskriptivní statistika ke škále adherence

	Ženy	Muži	Délka obtíží do 3 měsíců	Délka obtíží nad 3 měsíce	Celkem
<b>Průměr</b>	5,87	5,72	5,94	5,78	5,82
<b>Medián</b>	6,08	5,9	5,9	6	6
<b>Min</b>	3,23	3,38	4,18	3,23	3,23
<b>Max</b>	7	7	7	7	7
<b>SD</b>	0,85	0,98	0,78	0,98	0,94
<b>n</b>	74	39	26	87	113

Uvedeme ještě deskriptivní statistiku hodnot zjištěných mimo samotný dotazník adherence a DOPO. Na otázku „Do jaké míry vás bolest zad omezuje v běžném životě? (např. pracovní neschopnost, nemožnost věnovat se jindy obvyklým aktivitám, domácím pracím, sociálnímu životu aj.)“ mohli pacienti odpovědět na škále 1-7 od žádného po zásadní omezení. Dále odpovídali na otázku, do jaké míry je podle nich rehabilitace důležitá po uzdravení, kde škála 1-7 znamenala žádnou až maximální důležitost. Souhrn odpovědí podává tabulka 22. Je zřejmé, že zatímco pociťované omezení při běžných aktivitách se pohybuje kolem středu škály, většina lidí se shodne na tom, že je rehabilitaci pro uzdravení značně důležitá. 46 procent respondentů pak také uvedlo, že se věnuje i jinému cvičení, než je to doporučené fyzioterapeutem; pokud pacienti odpověď upřesnili, uváděli nejružnější aktivity od fotbalu a posilovny přes jógu a „hromadné rehabilitační cvičení“ až po chůzi, „posiluji břišní svaly“ nebo „každodenní ranní rozevčicka :)“. Již nyní je tedy zřejmé, že skupina „cvičících“ bude velice heterogenní.

Tab. 22: Pociťované omezení v běžných činnostech a vnímaná důležitost rehabilitace

	<b>Do jaké míry vás bolest zad omezuje v běžném životě?</b>	<b>Jak moc je podle vás rehabilitace důležitá pro uzdravení?</b>
<b>Průměr</b>	3,52	5,44
<b>Medián</b>	3	6
<b>SD</b>	1,43	1,51

## **5.2 Souvislost osobní příčinné orientace a adherence**

Hlavní otázkou v našem výzkumu byla souvislost osobní příčinné orientace s adherencí. Předpokládali jsme, že sníženou adherencí by mohli vykazovat zejména pacienti s převládající neosobní příčinnou orientací. Vyšší adherence by se pak dala očekávat jednak u respondentů s vyšší vnitřní orientací, ale podle některých výzkumníků i u těch s vyšší vnější příčinnou orientací, například proto, že je pro ně fyzioterapeut autoritou.



K analýze vzájemného vztahu mezi adherencí a DOPO jsme použili Pearsonův korelační koeficient; zkoumali jsme jak samostatný soubor žen a mužů, tak celý soubor dohromady. Jak ukazuje tabulka 23, zjišťujeme středně silnou pozitivní korelaci mezi znakiem IO a adherencí a slabou negativní korelaci mezi zbylými dvěma ukazateli příčinné orientace a adherencí. Kromě znaku MO u skupiny mužů tedy přijímáme pro všechny sledované znaky na hladině významnosti 0,05 alternativní hypotézu o vztahu mezi adherencí a osobní příčinnou orientací.

Tab. 23: Korelace mezi adherencí a stupnicemi DOPO: ženy, muži, celkem

OPO	r	hladina významnosti
IO <sub>ženy</sub>	0,49	<0,05
EO <sub>ženy</sub>	-0,27	<0,05
MO <sub>ženy</sub>	-0,26	<0,05
IO <sub>muži</sub>	0,52	<0,05
EO <sub>muži</sub>	-0,41	<0,05
MO <sub>muži</sub>	-0,29	0,06
IO	0,49	<0,05
EO	-0,32	<0,05
MO	-0,27	<0,05

### 5.3 Souvislost adherence s dalšími sledovanými znaky

V druhé výzkumné otázce jsme se ptali na to, zda adherence souvisí s některými dalšími proměnnými, které náš dotazník zjišťoval, tedy s věkem, pohlavím, individuálním cvičením, způsobem úhrady léčby, délkou trvání obtíží, pocíťovaným omezením v běžných denních činnostech, vnímanou důležitostí rehabilitace, nebo s diagnózou. Pokud to bylo třeba, ověřili jsme nejprve u daného znaku normálnost rozložení, abychom následně mohli použít další parametrické nebo neparametrické testy.

### 5.3.1 Věk

Předpokládali jsme, že by starší respondenti mohli mít „zodpovědnější“ přístup k vlastnímu zdraví a více se tedy účastnit rehabilitace. Korelace mezi věkem a adherencí se ukázala jako mizivá, a navíc jsme získali velmi vysokou p-value; zamítáme tedy alternativní hypotézu o souvislosti mezi věkem a adherencí.

Tab. 24: Korelace mezi adherencí a věkem

	<b>r</b>	<b>hladina významnosti</b>
věk/adh	0,04	0,66

### 5.3.2 Pohlaví

Na základě dostupných výzkumů jsme odhadovali, že by se mohla projevit vyšší adherence u žen oproti mužům. Shapirův-Wilkův test normality u mužů ukázal normální rozložení, u žen jsme vzhledem k vyššímu počtu osob použili Kolmogorov-Smirnovův test a vzorek žen ukázal rozložení nenormální. Pro porovnání obou skupin jsme tedy použili Mann-Whitneyho U test, který ukázal, že se soubory v adherenci neliší. Zamítáme tedy hypotézu o souvislosti adherence a pohlaví.

Tab. 25: Porovnání souboru mužů a žen

	<b>W</b>	<b>hladina významnosti</b>
adherence	1675	0,16

### 5.3.3 Jiné cvičení

Naší hypotézou bylo, že lidé, kteří sami provádějí nějaké cvičení, budou mít pozitivnější vztah ke svému zdraví a budou také vykazovat vyšší adherenci. Jak již ale bylo uvedeno, pojem „cvičení“ byl chápán velmi různě, což se pravděpodobně projevilo i na výsledku zkoumání souvislostí.

I u tohoto znaku bylo rozložení nenormální, takže jsme použili stejný test jako v předchozím případě a na základě jeho výsledku zamítáme hypotézu o rozdílné míře adherence u obou souborů.

Tab. 26: Porovnání souboru cvičících a necvičících

	<b>W</b>	<b>hladina významnosti</b>
adherence	1711,5	0,15

#### 5.3.4 Způsob úhrady léčby

Finanční účast na léčbě by měla zvyšovat motivaci pacienta k jejímu dřívějšímu ukončení, a tedy k lepší adherenci. Vzhledem k nízkému počtu respondentů, kteří si léčbu hradili plně, jsme vytvořili jen dva soubory: bez finanční účasti a s ní, ať už se jednalo jen o doplatek, nebo plnou úhradu. Opět jsme nenašli normální rozložení a ani zde se neobjevil signifikantní vztah mezi oběma znaky.

Tab. 27: Porovnání souboru platících a neplatících

	<b>W</b>	<b>hladina významnosti</b>
adherence	1204,5	0,38

#### 5.3.5 Délka trvání obtíží

Předpokladem zde bylo, že pacienti v ranější fázi terapie budou mít více motivace na svém zdravotním stavu pracovat a budou tedy vykazovat vyšší adherenci než pacienti chroničtí. Porovnávali jsme navzájem čtyři skupiny (délka současných obtíží do 1 měsíce, 1-3 měsíce, 3-6 měsíců a nad 6 měsíců) a použili jsme Kruskal-Wallisův pro více než dva nezávislé výběry. Hladina významnosti nebyla výrazně vyšší než 0,05, ale přesto musíme zamítnout hypotézu o rozdílnosti adherence v souvislosti s délkou trvání obtíží. Pro zajímavost jsme analyzovali i vztahy mezi jednotlivými skupinami navzájem, ale nezjistili jsme jednoznačný trend.

Tab. 28: Porovnání čtyř souborů podle délky obtíží

	$\chi^2$	hladina významnosti
adherence	6,58	0,09

### 5.3.6 Omezení v běžném životě

Vztah mezi adherencí a vnímaným omezením, které zdravotní stav v životě způsobuje, může fungovat více způsoby: vyšší adherence by měla vést k lepším výsledkům léčby (přestože z výzkumů víme, že tento vztah vždy neplatí) a tedy menším omezením v běžném fungování, ale naopak také větší pociťované omezení může zvyšovat pacientovu motivaci k léčbě, potažmo adherenci. Data ze škály omezení v běžném životě považujeme za ordinální, použili jsme proto Spearmanův korelační koeficient. Nalezli jsme slabou negativní korelaci mezi oběma znaky, vyšší adherence tedy souvisí s nižším vnímaným omezením v běžných denních činnostech a na hladině významnosti 0,05 tedy můžeme vyvrátit hypotézu o absenci vztahu mezi nimi.

Tab. 29: Korelace mezi adherencí a pociťovaným omezením

	$\rho$	hladina významnosti
omez/adh	-0,23	0,01

### 5.3.7 Vnímaná důležitost rehabilitace

Jasnější vztah jsme předpokládali v dalším vztahu, a to mezi adherencí a vnímanou důležitostí rehabilitace. Lidé, kteří ji nepovažují za důležitou, budou pravděpodobně také méně dodržovat léčebná doporučení. Stejně jako v předchozím případě jsme použili Spearmanův koeficient korelace a vztah byl tentokrát o něco silnější, i když i zde můžeme mluvit jen o mírné závislosti. Na hladině významnosti 0,05 však můžeme zamítnout nulovou hypotézu.

Tab. 30: Korelace mezi adherencí a vnímanou důležitostí RHB

	<b><math>\rho</math></b>	<b>hladina významnosti</b>
důl/adh	0,32	<0,05

### 5.3.8 Diagnóza

Poslední hypotéza v této výzkumné otázce se zabývá vztahem adherence a diagnózy. Podobně jako u délky trvání obtíží zde porovnáváme více skupin navzájem, použili jsme tedy nejprve Kruskal-Wallisův test.

Tab. 31: Porovnání adherence u pěti skupin podle diagnózy

	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>hladina významnosti</b>
adherence	11,78	0,02

Ten se ukázal jako signifikantní, takže rozdíly v adherenci mezi jednotlivými skupinami existují. Pro jejich ozřejmění jsme použili Dunnův test (tabulka 32).

Tab. 32: Porovnání adherence podle diagnóz

<b>Comparison of adherence by group (Holm)</b>				
<b>diagnóza</b>	disk	jiné	LBP	operace
jiné	1,14			
p =	0,33			
LBP	-1,57	-2,68		
p =	0,29	<b>0,03</b>		
operace	-1,61	-2,41	-0,86	
p =	0,32	0,07	0,39	
ThP	0,38	-1,08	2,01	1,84
p =	0,35	0,41	0,18	0,22

Ukázalo se, že signifikantně se liší jen indikační skupina LBP (bolesti dolní části zad) a malá, „zbylá“, skupina s obtížemi, které nespádaly do hlavních diagnóz. Pro větší přehlednost uveďme ještě deskriptivní statistiku adherence k jednotlivým diagnózám.

Tab. 33: Deskriptivní statistika ke škále adherence podle obtíží

	<b>bolesti dolní části zad</b>	<b>bolesti Th páteře</b>	<b>meziobratlový disk</b>	<b>stav po operaci</b>	<b>jiné nespec. bolesti zad</b>
<b>Průměr</b>	6,02	5,52	5,82	6,37	5,31
<b>Medián</b>	6,3	6	5,84	6,5	5,7
<b>n</b>	49	24	25	4	11

#### 5.4 Souvislost osobní příčinné orientace s dalšími sledovanými znaky

Třetí výzkumná otázka se zabývá možným vztahem mezi převažující příčinnou orientací pacientů a jejich věkem nebo délkou nynějších obtíží. U věku můžeme hypoteticky uvažovat o posunu příčinné orientace jak směrem k převládání vnitřní orientace, tak o jakési rezignaci, která by vedla naopak k posunu k převažující neosobní příčinné orientaci. U délky obtíží stejně jako v předvýzkumu spíše nepředpokládáme, že by mohla být ovlivněna osobní orientací, přestože zejména u neosobní příčinné orientace takový vztah může existovat; spíš bychom však očekávali, že dlouhodobé zdravotní obtíže budou mít na svědomí nižší skóre na škále IO a zvýšení ve škále MO – neosobní orientace.

##### 5.4.1 Věk

Korelační matice pro věk a OPO je popsána v tabulce 34. Vidíme, že oproti předpokladu se škála neosobní orientace signifikantně nemění, zatímco zbylé škály s věkem slabě korelují ve smyslu zvyšování vnitřní orientace a snižování orientace vnější. Z tohoto důvodu zamítáme na hladině významnosti 0,05 příslušnou nulovou hypotézu.

Tab. 34: korelační matice pro věk a OPO

	<b>IO</b>	<b>EO</b>	<b>MO</b>
<b>r</b>	0,34	-0,33	0,09
<b>hladina významnosti</b>	<0,05	<0,05	0,36

#### 5.4.2 Délka trvání obtíží

Pro zjištění souvislosti mezi OPO a délkou trvání obtíží jsme použili Kruskal-Wallisův test (tabulka 35). Vzhledem k dostatečné hladině významnosti u vnější orientace jsme její vztah k délce obtíží podrobili detailnější analýze v Dunnově testu (tabulka 36). Z tabulky vidíme, že rozdíly ve skóru na škále EO jsou zejména u skupiny pacientů léčících se déle než 6 měsíců, zároveň však nejsou signifikantně odlišné od skupiny s nejkratší dobou trvání obtíží. Nicméně nulovou hypotézu o neexistenci souvislosti mezi délkou obtíží a osobní příčinnou orientací musíme na hladině významnosti 0,05 zamítnout.

Tab. 35: Kruskal-Wallisův test pro délku obtíží a OPO

	IO	EO	MO
$\chi^2$	14,25	23,81	6,19
hladina významnosti	0,11	<0,05	0,72

Tab. 36: Porovnání délky trvání obtíží a škály EO

Comparison of EO by group (No adjustment)			
délka	do 1 měsíce	1-3 měsíce	3-6 měsíců
1-3 měsíce	-1,59		
p =	0,06		
3-6 měsíců	-2,34	-0,41	
p =	<b>&lt;0,05</b>	0,34	
nad 6 měsíců	1,16	2,74	4,02
p =	0,12	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>

#### 5.5 Souvislost vnímání důležitosti rehabilitace s dalšími sledovanými znaky

V poslední výzkumné otázce se ptáme, zda se liší vnímání důležitosti rehabilitace mezi muži a ženami a mezi dále mezi pacienty, kteří se na léčbě finančně podílejí, a těmi, kterým hradí péči kompletně pojišťovna.

### 5.5.1 Pohlaví

Předpokládáme, že muži i ženy budou důležitost rehabilitační léčby vnímat přibližně stejně. Vzhledem k nenormálnímu rozložení znaku jsme použili neparametrický Mann-Whitneyho test, který vyšel nesignifikantní, můžeme tedy přijmout hypotézu, že se muži a ženy neliší ve vnímání důležitosti rehabilitace.

Tab. 37: Porovnání důležitosti RHB podle pohlaví

	<b>W</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>důležitost</b>	1567	0,44

### 5.5.2 Úhrada péče

Náš poslední předpoklad zněl, že bude existovat souvislost mezi placením fyzioterapeutické péče a jejím hodnocením jako důležité – a to oboustranným mechanismem, kdy lidé, kteří rehabilitaci vnímají jako důležitou, budou více ochotni za ni připlácet nebo ji celou hradit, a stejně tak lidé, kteří jsou z jakéhokoliv důvodu nuceni se na léčbě finančně podílet, budou ji kvůli kognitivní disonanci považovat za důležitější než ti, kterým vše uhradí pojišťovna.

Ani zde nemělo rozložení znaku normální charakter, takže jsme pro porovnání souboru platících a neplatících pacientů použili Mann-Whitneyho dvouvýběrový test (stejně jako v předchozím případě jsme sloučili malý soubor samoplátců s pacienty, kteří hradí jen doplatek). Jak je vidět v tabulce 38, test ukázal signifikantní rozdíl mezi skupinami; jednostranná varianta testu pak ukázala, že tento rozdíl znamená větší důležitost rehabilitace pro soubor platících (průměr = 5,91; medián = 6) oproti neplatícím (průměr = 5,24; medián 5). Přijímáme tedy hypotézu o existenci vztahu mezi hrazením fyzioterapeutické péče a její pocíťovanou důležitostí.



Tab. 38: Porovnání důležitosti RHB podle úhrady

	<b>W</b>	<b>hladina významnosti</b>
<b>důležitost</b>	986,5	0,02
<b>jednostranně</b>	986,5	0,01

## 6 Diskuse

Předmětem našeho výzkumu byla adherence v rehabilitační léčbě a její vztah k osobní příčinné orientaci pacientů, potažmo další souvislosti, zejména podle pohlaví a věku respondentů, nebo délky trvání jejich obtíží.

Původním záměrem bylo i porovnat hodnocení adherence mezi pacienty a terapeuty, ale v předvýzkumu jsme narazili na řadu překážek, které nás přiměly formu výzkumu pozměnit. Hlavní změnou byla volba vzorku a metody sběru dat. Oproti původnímu širokému záběru na všechny rehabilitační pacienty jsme zúžili zkoumaný soubor na pacienty, jejichž primárním důvodem návštěv fyzioterapeuta byla bolest zad. Tím jsme získali homogennější skupinu, kterou bylo v případě potřeby dále ještě možno rozdělit podle konkrétní diagnózy. Užší vzorek si vyžádal také širší distribuci dotazníku a změnu z papírové na elektronickou formu.

Malá rozlišovací schopnost původní škály adherence vedla k odlišné operacionalizaci, o které se zmíníme dále, a dotazník byl rozšířen tak, aby zjišťoval více demografických dat, některé postoje pacientů, které by mohly mít vztah k výzkumným otázkám, a poskytoval přesnější údaje např. o chronicitě onemocnění.

Hlavní výzkumná otázka se zabývala výsledky z dotazování metodou DOPO a jejich vztahem k adherenci. V literatuře nacházíme ohledně vztahu konceptem blízké lokalizace kontroly a adherence protichůdné názory. Zatímco některé studie uvádějí, že pacienti s převahou kontroly vnitřní nebo kontroly druhých vykazují vyšší adherenci, resp. vyšší komplianci ve svém chování než skupina pacientů s převahou kontroly přisuzované náhodě, jiné nacházejí právě opačný vztah (Chen, Neufeld, Feely & Skinner, 1999), (Leong et al., 2004; McCready & Long, 1985; Murphy et al., 1999; Silva et al., 2016).

Naším klíčovým předpokladem bylo, že se převažující nebo zvýšená neosobní příčinná orientace projeví ve snížené adherenci. Úvaha, že pacienti, kteří považují za hlavní příčinu událostí náhodu, štěstí nebo osud, budou méně motivovaní, méně aktivní v léčbě a budou tedy skórovat níže na škálách adherence, se potvrdila jen do určité míry – našli jsme u této škály nejslabší korelaci ( $r = -0,27$ ), u podskupiny mužů pak spojitost ani nevyšla jako dostatečně významná.

Potvrdili jsme však (na celém souboru i podsouborech mužů a žen) hypotézu o vztahu škál IO a EO k adherenci; v prvním případě se ukázala středně silná pozitivní korelace a v druhém slabší, ale stále signifikantní korelace negativní. Lze tedy důvodně předpokládat, že vyšší skóre na škále vnitřní orientace bude znamenat vyšší adherenci, a naopak u škály EO; úvahy o kauzalitě by si však pochopitelně zasloužily další analýzu, neboť míra a adherence i určité příčinné orientace mohou mít zatím skryté společné jmenovatele. Výsledky nicméně odpovídají jednoduché úvaze, že lidé, kteří vidí příčiny mj. svého zdravotního stavu v sobě samých, budou více směřovat k dodržování rad zdravotníků. Pro adherentní chování však budou velmi pravděpodobně neméně důležité i další faktory, jako schopnost tolerovat bolest nebo frustraci, stejně jako řada vnějších okolností, které mohou tvořit překážky v léčbě.

Druhá výzkumná otázka se věnovala vztahu adherence k dalším znakům, které jsme mohli v našem dotazníku zaznamenat. Nezjistili jsme relevantní vztah mezi adherencí a věkem pacientů. Rozdíly by se teoreticky mohly projevit u některých specifitějších věkových skupin, zejména u seniorů, ale tuto hypotézu jsme na našem vzoru nemohli ověřit.

Stejně tak se neprokázal rozdíl v adherenci mezi muži a ženami. To odporuje např. zjištěním Engströmové a Öbergové (2005), ale podle našich poznatků jsou studie v tomto ohledu značně nejednotné, do velké míry zřejmě kvůli problematické operacionalizaci adherence, o které se ještě zmíníme později.

Dalším porovnáním byla míra adherence u skupiny pacientů, kteří uváděli, že provádějí i jiná cvičení než doporučená terapeutem. Předpokládali jsme, že taková

odpověď sama o sobě bude prozrazovat něco o vztahu k vlastnímu tělu a že bude predikovat vyšší adherenci. Pojetí „cvičení“ se však mezi respondenty značně lišilo a podle odpovědí zahrnovalo cokoliv od závodního plavání po každodenních deset dřepů. Příliš tedy nepřekvapí, že se adherence ani u těchto skupin významně nelišila.

Méně očekávané bylo zjištění, že se vzájemně neliší skupina pacientů, která má terapii kompletně hrazenou pojišťovnou, od té, která buď nějakou částku doplácí, nebo si léčbu hradí celou. Předpokládali jsme, že lidé, kteří se na léčbě finančně podílejí, budou mít větší motivaci dodržovat léčebná doporučení a chodit na terapie. Možným alternativním vysvětlením je ale jev, kdy si lidé „vykupují“ své nižší zapojení, tj. ve chvíli, kdy vynakládám své peníze, očekávám, že za ně dostanu péči a sám se nebudu muset tolik snažit.

Zkoumání adherence u různé délky trvání obtíží vychází z vědeckého konsenzu ohledně rozdílné povahy fyzioterapeutické léčby u chronických a akutních, resp. přechodných obtíží. Podle Bassettové (1999) se zde vždy bude lišit rehabilitační plán – zatímco u prvních budeme více pracovat se změnou chování, u těch druhých se obvykle soustředíme na krátkodobé zásahy, odstranění příčiny a pokud možno kompletní nápravu stavu. Výhodou u přechodných obtíží je bezpochyby to, že samotná manifestace příznaků pacienta upozorňuje na potřebu zásahu a ten pak často vede k úlevě, nebo ji alespoň slibuje v krátkodobém časovém horizontu. Naproti tomu pacient s chronickými obtížemi se často spíše učí příznaky ignorovat, potlačovat nebo tolerovat; přestože právě u těchto stavů je zásadně důležitý preventivní rehabilitační program, pacienti bývají často méně motivováni ho dodržovat. Jak upozorňuje Sluijsová (1991), s postupující úzdravou se snižuje odměňování žádoucích aktivit úlevou od příznaků a zanedbávání preventivního chování zpravidla nevede k jejich tak rychlému návratu, aby pacient svůj předepsaný program dodržoval.

Předpokládali jsme tedy, že se u pacientů s chronickými obtížemi projeví dlouhodobost léčby sníženou adherencí. Podsoubory pacientů rozdělené podle délky trvání obtíží se však významně nelišily a náš předpoklad se tedy nepotvrdil.

Naproti tomu jsme našli souvislost, byť mírnou, mezi adherencí a pocíťovaným omezením v denních činnostech. To nás vede k úvaze, že lepší dodržování léčebných doporučení vede k nižšímu pocíťování obtíží. Takový předpoklad dává smysl, ale není namístě vyvozovat jednoznačné závěry, neboť některé studie ukazují, že souvislost adherence a zdravotního stavu není tak přímočará (Hays et al., 1994; Horvath et al., 2007).

Mírná pozitivní korelace se projevila také mezi úrovní adherence a pocíťovanou důležitostí rehabilitace. Lidé, kteří práci s fyzioterapeutem považují za důležitější, vykazovali vcelku pochopitelně také vyšší adherenci.

Zajímavý je výsledek porovnání adherence u různých diagnóz. Nejvyšší adherenci nacházíme u pooperačních stavů, kde lze předpokládat vyšší motivaci pacientů k návratu do plně funkčního stavu; trochu překvapivá je však další skupina, s bolestí dolní části zad, která vykazuje vyšší adherenci než zbylé skupiny. Dovolíme-li si volnější interpretaci, můžeme spekulovat o vzniku těchto souvislostí následovně: bolesti dolní části zad velmi často nemívají strukturální podklad a bývají psychosomatickým vyjádřením vnitřní nepohody nebo konfliktu. Somatizace obtíží a jejich „řešení“ s nadprůměrnou adherencí pak může vést k náhradnímu uspokojení člověka, tedy k dobrému pocitu z toho, že „něco dělá“, aniž by se vystavil přímější konfrontaci s příčinou problému (Sarno, 2006).

Třetí výzkumná otázka opustila téma adherence a zkoumala další souvislosti příčinné orientace, které by mohly mít v rámci našeho výzkumu důležitost. Odhalili jsme mírnou korelaci mezi věkem a prvními dvěma škálami DOPO: s věkem se příčinná orientace mění ve prospěch škály IO na úkor EO. Jelikož však máme soubor jen pacientů fyzioterapie, nemusí být příčinou jednoduchý vztah, že se s věkem mění příčinná orientace, ale také třeba to, že lidé skórující výše v IO se stávají pacienty až v pozdějším věku.

Výsledek zkoumání souvislosti mezi příčinnou orientací a délkou trvání obtíží byl nejednoznačný: rozdílly jsme zaznamenali u škály EO, ale stejně jako u porovnávání délky s adherencí byly poněkud chaotické. Skupina nejdéle léčených se signifikantně lišila od skupin s obtížemi trvajícími 1-3 měsíce i 3-6 měsíců, ale ne od skupiny, u které trvaly do 1 měsíce – ta byla zároveň významně odlišná jen od skupiny s obtížemi trvajícími 3-6

měsíců. Zde je třeba ale připomenout nesterilně velké počty respondentů v jednotlivých podsouborech, kdy nejpočetnější „chronická“ skupina obsahovala zhruba dvě třetiny pacientů, zatímco v nejméně početné skupině jich bylo méně než deset procent ( $n = 9$ ).

Poslední výzkumná otázka zahrnovala „zbylé“ znaky, které jsme zjišťovali kvůli souvislosti s adherencí a příčinné orientací. Zajímalo nás, jestli se nějak liší samotné vnímání důležitosti rehabilitace mezi různými částmi souboru. Mezi pohlavími jsme nenalezli rozdíl – muži i ženy považují fyzioterapii za srovnatelně důležitou. Jiná byla situace mezi souborem pacientů, kteří se na léčbě přímo finančně podílejí a těmi, kterým je zcela hrazena ze zdravotního pojištění. Naším předpokladem bylo, že lidé, kteří fyzioterapii považují za důležitější, budou častěji ochotni za ni platit, a zároveň že lidé, kteří z toho či onoho důvodu za terapii platí (nebo doplácí), ji budou považovat za důležitější. Tato hypotéza se ukázala jako správná a mezi skupinami byl v tomto ohledu signifikantní rozdíl.

Shrme-li tedy naše zjištění, můžeme říci, že:

- adherence je vyšší u lidí, kteří více skórují na škále vnitřní příčinné orientace, a nižší u těch, kdo skórují více ve zbylých dvou škálách;
- lidé, kteří považují rehabilitaci za důležitou, vykazují vyšší adherenci;
- lidé s vyšší adherencí pocítují menší obtíže při provádění běžných denních činností;
- míra adherence nemá u bolestí zad prokázanou souvislost s věkem, pohlavím, způsobem úhrady léčby nebo délkou trvání obtíží;
- věk u pacientů souvisí se škálami IO a EO – starší pacienti oproti mladším více skórují na škále vnitřní orientace a méně na škále vnější;
- osobní příčinná orientace nesouvisí s délkou trvání obtíží.

Naše závěry mohou mít určité limity v aplikovatelnosti na základní soubor s ohledem na design a provedení výzkumu.

Změna způsobu sběru dat nám umožnila oslovit více osob, zároveň to s sebou neslo určitou ztrátu kontroly, kdy participace respondentů záležela nejen na ochotě jejich, ale

také na ochotě terapeutů jim o dotazníku říct. Z pohledu počtu kontaktovaných pracovišť není počet odpovědí nijak vysoký, zvláště přihlédneme-li k tomu, že vyšší úspěšnost „náboru“ měli pravděpodobně terapeuti, které jsme oslovili osobně – což se také projevilo na vyšším počtu pražských respondentů. Kromě toho chybí u elektronického dotazníku jakákoliv kontrola toho, že ho vyplňuje žádoucí osoba, nicméně vzhledem k charakteru jeho distribuce a času, které kompletní vyplnění vyžadovalo, se dá důvodně předpokládat, že se jím nezabývali náhodní lidé z dlouhé chvíle. Elektronický dotazník také snižuje riziko ovlivnění sociální desirabilitou, neboť má respondent jistotu, že si ho s odpověďmi nikdo nespojí. Jako naopak značnou nevýhodu musíme brát v úvahu přístup lidí k počítači a internetu – a přestože je na tom v tomto ohledu ČR dobře, schopnost a ochota starších lidí vyplňovat dotazník na internetu může být významně nižší. Histogram věku u našeho vzorku (viz kapitolu „Charakteristika souboru“) velmi pravděpodobně nekopíruje věrně základní soubor, který využívá fyzioterapeutických služeb.

Přesto považujeme tuto formu stále za výhodnější než papírové dotazníky použité v předvýzkumu. Oslovením řady různých pracovišť jsme se také vyhnuli tomu, aby byl náš soubor ovlivněn jedním určitým přístupem, který by mohli vykazovat terapeuti např. na jednom rehabilitačním oddělení, byť větší nemocnice, kde by teoreticky bylo možné vzorek pacientů také získat. V praxi by to však naráželo mj. na to, že tyto provozy mívají na pacienty obvykle nejméně času a oficiální spolupráce je administrativně náročná,

Jako ovlivnění vzorku respondentů je třeba brát fakt, že byli všichni v procesu rehabilitační léčby právě v okamžiku, kdy se k nim dotazník dostal. V ideálním případě by bylo třeba zachytit všechny případy od vstupního vyšetření lékařem a první indikace fyzioterapie, aby bylo možné kvantifikovat, jaké procento pacientů léčbu nenastoupí. Vaseyová (1990) uvádí 7,9 % lidí, kteří nenastoupí již domluvenou rehabilitaci; pro českou populaci nemáme spolehlivé odhady, nicméně vzhledem k době, kterou musí pacienti ve státních zařízeních většinou čekat na objednání na rehabilitaci, nebude toto procento ani u nás zanedbatelné a řada lidí léčbu nenastoupí, např. kvůli spontánnímu snížení symptomů. Stejná autorka uvádí, že necelých 15 % pacientů již započatou léčbu nedokončí.

Ani jeden z výše zmíněných případů jsme nemohli u našeho výzkumu podchytit, což ovlivňuje hodnocení adherence, o kterém bude blíže referovat dále.

Oproti velmi heterogennímu souboru z předvýzkumu, kde jsme chtěli reprezentovat nejrůznější možné typy pacientů a indikací, jsme tentokrát zvolili užší soubor. I zde jsme ale do jedné skupiny pacientů s bolestmi zad zahrnuli více stavů různé etiologie, abychom se dostali k reprezentativnímu počtu respondentů. To nám umožnilo soubor dělit podle mnoha kritérií, zároveň však nemůžeme postihnout rozdíly mezi pacienty, kteří trpí bolestí dolní části zad kvůli spondylóze, kvůli entezopatii nebo kvůli vadnému držení těla (pokud už tedy přistoupíme na diagnostické dělení podle MKN-10).

Také rozdělení respondentů podle délky trvání obtíží nutně obsahovalo zjednodušení. Použití čtyř kategorií sice usnadnilo administraci dotazníku jak pacientům, tak nám, ale nedokázalo odlišit akutnost obtíží; nicméně subjektivní hodnocení jejich závažnosti jsme získali alespoň otázkou na míru omezení v běžném životě. Nemohli jsme také zjistit vliv komorbidit; jednak jen relativně málo pacientů vyplnilo kolonku „další zdravotní obtíže“, jednak nebyly tyto údaje smysluplně kategorizovatelné.

V případě dotazníku DOPO představuje určité omezení ipsativní charakter jeho tří škál, tj. že se jejich výsledky nutně vzájemně ovlivňují. Sám jeho autor (Balcar, 1996) ho doporučuje spíše k intrapersonálnímu zkoumání, zřejmě také vzhledem k problematickému normování podobných dotazníků. Využívali jsme původních, dvacet let starých norem odvozených z výsledků u skupiny vysokoškoláků, které nemusí být vhodné pro náš soubor.

Při vytváření dotazníku adherence jsme vycházeli ze zjištění Dudy et al. (1989) a rozdělili adherenci na tři měřitelné složky: účast na předepsaných terapiích, stupeň plnění předepsaného cvičebního protokolu a míru intenzity nebo snahy vynaložené při jeho splnění. Inspirovala nás také škála MAI Mannionové et al. (2009), která k modifikované Sport Injury Rehabilitation Adherence Scale přidala ještě hodnocení docházky na terapie a záznamy z patientských deníků a podrobnější rozpracování škál dle Wrighta et al. (2014). Standardizovaný nástroj pro měření adherence a tím i shoda na tom, co konkrétně by měla míra adherence vyjadřovat, vědeckému zkoumání zatím chybí. Problematika měření

adherence je více rozvedena v teoretické části. Jako ideální by se jevila kombinace dotazování pacienta, terapeuta, třetích osob a objektivních charakteristik změn v průběhu léčby. To by vyžadovalo přísnou standardizaci všech měření a neúměrnou zátěž pro všechny zúčastněné.

Rozklad našich položek ohledně adherence (domácí cvičení, denní činnosti, omezení) na podrobnější (co si pamatujete, jak se tím řídíte, s jakým úsilím) umožnil přece jen lépe diferencovat mezi pacienty, přestože se udávaná adherence i tak pohybovala v horní části stupnice, což neodpovídá míře adherence zjištěné jinými způsoby, která se pohybuje v širokém rozmezí mezi 30 a 70 procenty (Martin et al., 2005; Sluijs & Knibbe, 1991; Sluijs et al., 1993).

Smysl tohoto směru výzkumu nespočívá jen v tom, získat nástroje pro zvýšení adherence u pacientů, potažmo zlepšit výsledky léčby. Zkoumání osobnostních proměnných na straně pacienta, jeho životních postojů, komunikace a vztahu mezi ním a fyzioterapeutem přispívá ke změně pohledu na celý léčebný proces.

Fyzioterapeutická profese je dodnes charakteristická přístupem k člověku skrze biomechanickou perspektivu tělesného fungování (Mudge, Stretton & Kayes, 2014). Taková perspektiva vidí fyzioterapeuta jako experta a věnuje pozornost jemu jako rozhodujícímu činiteli, v jehož rukách se pacient, pokud dodržuje všechna doporučení, úspěšně léčí. Role pacienta je tedy tradičně pasivní a podřízená; fyzioterapeut je pak především někým, kdo „vykonává léčbu“, než někým, kdo komunikuje s pacientem.

Toto paradigma se však postupně mění a z mnoha směrů se dostáváme k modelu více zaměřeného na pacienta, jeho osobní preference a perspektivy a aktuální životní situaci. V souladu s poznatky právě například ze sebe-determinační teorie jsou objevovány možnosti zvyšování motivace pacientů podporou jejich autonomie, kompetence a prožívání vztahů s ostatními. To dokazuje například výzkum sledující adherenci pacientů u různých skupin lékařů; ti, kteří podle mínění pacientů více podporovali jejich autonomii, vykazovali z pohledu adherence lepší výsledky (Williams, McGregor, Zeldman, Freedman & Deci, 2004).



S tím, jak se projevuje ekonomický tlak na přesouvání odpovědnosti a samotného provádění terapie mimo fyzioterapeutické ordinace, jsou lidé více vedeni k domácímu a přístrojově monitorovanému cvičení. Role fyzioterapeuta se tak postupně mění z toho, kdo „něco dělá“, tedy léčí pacienta, na toho, kdo ve spolupráci s pacientem určuje možnosti rehabilitace. Těžiště vědeckého zájmu v této oblasti se tedy zřejmě bude přesouvat ke zkoumání vztahu mezi pacientem a terapeutem a obecněji k autonomii a kompetenci pacienta. Můžeme každopádně očekávat, že doba, než získáme spolehlivý nástroj, který by nám poskytl výstup typu „tento pacient je osobnost typu X a jako takový vyžaduje, abyste apelovali na jeho svědomitost“, je ještě hodně vzdálená, a tak je potřeba vnímat každého pacienta individuálně a spoléhat se na dosud získané poznatky a zkušenosti.

## Závěr

V předkládané diplomové práci jsme zkoumali oblast adherence u pacientů docházejících na léčebnou rehabilitaci. Chtěli jsme zjistit, jak by bylo možné rozeznat pacienty, kteří ve fyzioterapii dobře spolupracují od těch, kteří zůstávají pasivní. Přes počáteční široké zaměření na zkoumání motivace pacientů jsme se dostali k hledání vztahu mezi jejich osobní příčinnou orientací a adherencí k léčbě.

Pojetí teoretické části mapuje cestu od obecné problematiky léčebné rehabilitace a motivace k léčbě ke specifickým konceptům, které jsme využívali v části empirické. Pokusili jsme se nastínit důležitost zkoumání těchto témat z hlediska zdravotního i sociálně-ekonomického. V první části jsme se zabývali tématy spojenými s fyzioterapeutickou praxí a následně jsme se dostali k možnostem zkoumání psychologických faktorů a jejich vlivu na dodržování léčebných doporučení. Blíže jsme se věnovali rozlišení pojmů compliance, konkordance a adherence, se kterými je možné se setkávat v literatuře věnované chování pacientů v léčbě. V další části jsme se pak zabývali motivací v kontextu léčby a popsali nejvyužívanější koncepty. Z teorie sebe-determinace jsme blíže uvedli její součást, teorii příčinné orientace, neboť nám posloužila jako jeden z nástrojů pro empirické zkoumání, a popsali jsme také její příbuzný (a známější) koncept lokalizace kontroly. Na závěr teoretické části jsme se stručně věnovali také tomu, jak by bylo možné získané poznatky aplikovat v praxi.

Empirická část popisuje výzkumné cíle této práce a postup při jejich naplňování. Pro testování hypotéz jsme použili dotazník osobní příčinné orientace DOPO a dotazník adherence vlastní konstrukce. Kromě vztahu mezi příčinnou orientací a adherencí jsme zkoumali řadu dalších souvislostí, jako působení věku, pohlaví, nebo některých postojů. Popsali jsme několik dílčích zjištění ohledně zmíněných znaků a zejména jsme přijali hypotézu o působení osobní příčinné orientace na adherenci, a to ve smyslu vyšší adherence u lidí s převažující vnitřní osobní orientací.

## Seznam použité literatury

- Aronson, J. (2007). Compliance, concordance, adherence [Online]. *British Journal of Clinical Pharmacology*, vol. 63(issue 4), 383-384. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2007.02893.x>
- Balcar, K. (1996). Dotazník osobní příčinné orientace I: Konstrukce, standardizace a psychometrická analýza. *Československá psychologie*, 40(1), 28-38.
- Bassett, S. & Petrie, K. (1999). The Effect of Treatment Goals on Patient Compliance with Physiotherapy Exercise Programmes. *Physiotherapy*, vol. 85(issue 3), 130-137. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)65693-3](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)65693-3)
- Bassett, S. & Prapavessis, H. (2011). A test of an adherence-enhancing adjunct to physiotherapy steeped in the protection motivation theory [Online]. *Physiotherapy Theory*, 27(5), 360-372. <https://doi.org/10.3109/09593985.2010.507238>
- Bassett, S. (2003). The assessment of patient adherence to physiotherapy rehabilitation. *New Zealand Journal of Physiotherapy*, 31(2), 60-66.
- Beinart, N., Goodchild, C., Weinman, J., Ayis, S. & Godfrey, E. (2013). Individual and intervention-related factors associated with adherence to home exercise in chronic low back pain: a systematic review [Online]. *The Spine Journal*, vol. 13(issue 12), 1940-1950. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2013.08.027>
- Brewer, B., Cornelius, A., Van Raalte, J., Tennen, H. & Armeli, S. (2013). Predictors of adherence to home rehabilitation exercises following anterior cruciate ligament reconstruction [Online]. *Rehabilitation Psychology*, 58(1), 64-72. <https://doi.org/10.1037/a0031297>
- Byerly, P., Worrell, T., Gahimer, J. & Domholdt, E. (1994). Rehabilitation compliance in an athletic training environment [Online]. *Journal of Athletic Training*, 29(4), 352-355.
- Deci, E. & Ryan, R. (1985a). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Boston, MA: Springer US.
- Deci, E. & Ryan, R. (1985b). The general causality orientations scale: Self-determination in personality [Online]. *Journal of Research in Personality*, vol. 19(issue 2), 109-134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Deci, E. & Ryan, R. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health [Online]. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- DiMatteo, M. (1994). Enhancing patient adherence to medical recommendations. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, vol. 271(issue 1), 79-79. <https://doi.org/10.1001/jama.271.1.79>

- Dishman, R. K., & Ickes, W. (1981). Self-motivation and adherence to therapeutic exercise. *Journal Of Behavioral Medicine*, 4(4), 421-438. <https://doi.org/10.1007/BF00846151>
- Duda, J., Smart, A. & Tappe, M. (1989). Predictors of Adherence in the Rehabilitation of Athletic Injuries: An Application of Personal Investment Theory [Online]. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol. 11(issue 4), 367-381. <https://doi.org/10.1123/jsep.11.4.367>
- Edmunds, J., Ntoumanis, N. & Duda, J. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain [Online]. *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 36(issue 9), 2240-2265. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00102.x>
- Eisenberg, N. (2012). Post-structural conceptualizations of power relationships in physiotherapy [Online]. *Physiotherapy Theory*, 28(6), 439-446. <https://doi.org/10.3109/09593985.2012.692585>
- Engström, L. & Öberg, B. (2005). Patient adherence in an individualized rehabilitation programme: A clinical follow-up [Online]. *Scandinavian Journal of Public Health*, vol. 33(issue 1), 11-18. <https://doi.org/10.1080/14034940410028299>
- Gendreau, T. (2015). Physical Therapy Economics: It's Simple [Online]. In IPTCA. CA: IPCTA. Retrieved from <http://www.iptca.org/physical-therapy-economics-its-simple/>
- Halpert, R. & Hill, R. (2011). *The Locus of Control Construct's Various Means of Measurement: A researcher's guide to some of the more commonly used Locus of Control scales* [Online]. Beach Haven, NJ: Will to Power Press. Retrieved from [http://teachinternalcontrol.com/uploads/LOC\\_Measures\\_\\_1\\_.pdf](http://teachinternalcontrol.com/uploads/LOC_Measures__1_.pdf)
- Härkäpää, K., Järvikoski, A. & Gould, R. (2014). Motivational Orientation of People Participating in Vocational Rehabilitation [Online]. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 24(4), 658-669. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&an=99387456&scope=site>
- Hays, R. & DiMatteo, M. (1987). Key issues and suggestions for patient compliance assessment: Sources of information, focus of measures, and nature of response options. *J. Compliance Health Care*, 2, 37-53.
- Hays, R., Kravitz, R., Mazel, R., Sherbourne, C., DiMatteo, M., Rogers, W. & Greenfield, S. (1994). The impact of patient adherence on health outcomes for patients with chronic disease in the medical outcomes study [Online]. *Journal of Behavioral Medicine*, vol. 17(issue 4), 347-360. <https://doi.org/10.1007/BF01858007>
- Hewstone, M. (ed.) & Stroebe, W. (ed.). (2006). *Sociální psychologie: moderní učebnice sociální psychologie*. Praha: Portál.
- Horne, R., Weinman, J., Barber, N. & Kellar, I. (2005). *Concordance, adherence and compliance in medicine taking: Report for the National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R & D (NCCSDO)* [Online]. London. Retrieved from [http://www.netscc.ac.uk/hsdr/files/project/SDO\\_FR\\_08-1412-076\\_V01.pdf](http://www.netscc.ac.uk/hsdr/files/project/SDO_FR_08-1412-076_V01.pdf)

- Horvath, S., Birrer, D., Meyer, S., Moesch, K. & Seiler, R. (2007). Physiotherapy following a sport injury: Stability of psychological variables during rehabilitation [Online]. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol. 5(issue 4), 370-386. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2007.9671842>
- Chakrabarti, S. (2014). What's in a name? Compliance, adherence and concordance in chronic psychiatric disorders [Online]. *World Journal of Psychiatry*, vol. 4(issue 2), 30-. <https://doi.org/10.5498/wjp.v4.i2.30>
- Chen, C., Neufeld, P., Feely, C. & Skinner, C. (1999). Factors Influencing Compliance With Home Exercise Programs Among Patients With Upper-Extremity Impairment [Online]. *American Journal of Occupational Therapy*, vol. 53(issue 2), 171-180. <https://doi.org/10.5014/ajot.53.2.171>
- Jack, K., McLean, S., Moffett, J. & Gardiner, E. (2010). Barriers to treatment adherence in physiotherapy outpatient clinics: A systematic review [Online]. *Manual Therapy*, vol. 15(issue 3), 220-228. <https://doi.org/10.1016/j.math.2009.12.004>
- Jesus, T. & Silva, I. (2016). Toward an evidence-based patient-provider communication in rehabilitation: linking communication elements to better rehabilitation outcomes [Online]. *Clinical Rehabilitation*, 30(4), 315-328. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&an=113593421&scope=site>
- Josephson, I., Woodward-Kron, R., Delany, C. & Hiller, A. (2015). Evaluative language in physiotherapy practice: How does it contribute to the therapeutic relationship? [Online]. *Social Science*, 143, 128-136. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.08.038>
- Kebza, V. & Šolcová, I. (2008). Hlavní koncepce psychické odolnosti. *Československá psychologie*, 52(1), 1-19.
- Kirwan, T., Tooth, L. & Harkin, C. (2002). Compliance with Hand Therapy Programs: Therapists' and patients' perceptions [Online]. <https://doi.org/10.1053/hanthe.2002.v15.01531>
- Knight, E., Werstine, R., Rasmussen-Pennington, D., Fitzsimmons, D. & Petrella, R. (2015). Physical Therapy 2.0: Leveraging Social Media to Engage Patients in Rehabilitation and Health Promotion [Online]. *Physical Therapy*, 95(3), 389-396. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&an=101301344&scope=site>
- Koestner R. & Zuckerman M. (1994). Causality orientations, failure, and achievement [Online]. *Journal Of Personality*, 62(3), 321-46.
- Kolář, P. (2009). *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén.
- Kolt, G., Brewer, B., Pizzari, T., Schoo, A. & Garrett, N. (2007). The Sport Injury Rehabilitation Adherence Scale: a reliable scale for use in clinical physiotherapy [Online]. *Physiotherapy*, vol. 93(issue 1), 17-22. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2006.07.002>

- Kravitz, R. (1993). Recall of Recommendations and Adherence to Advice Among Patients With Chronic Medical Conditions [Online]. *Archives of Internal Medicine*, vol. 153(issue 16), 1869-. <https://doi.org/10.1001/archinte.1993.00410160029002>
- Křivohlavý, J. (2002). *Psychologie nemoci*. Praha: Grada.
- Leboeuf-Yde, C., Lemeunier, N., Wedderkopp, N. & Kjaer, P. (2014). Absence of low back pain in the general population followed fortnightly over one year with automated text messages. *Chiropractic*, vol. 22(issue 1), 1-. <https://doi.org/10.1186/2045-709X-22-1>
- Leong, J., Molassiotis, A. & Marsh, H. (2004). Adherence to health recommendations after a cardiac rehabilitation programme in post-myocardial infarction patients: the role of health beliefs, locus of control and psychological status [Online]. *Clinical Effectiveness in Nursing*, vol. 8(issue 1), 26-38. <https://doi.org/10.1016/j.cein.2004.02.001>
- Levenson, H. (ed.). (1981). Differentiating among internality, powerful others, and chance. In H. Lefcourt, *Research with the Locus of Control Construct* (1 ed.pp. 15-63). New York: Academic Press.
- Leventhal, H. & Cameron, L. (1987). Behavioral theories and the problem of compliance [Online]. *Patient Education and Counseling*, vol. 10(issue 2), 117-138. [https://doi.org/10.1016/0738-3991\(87\)90093-0](https://doi.org/10.1016/0738-3991(87)90093-0)
- Mannion, A., Helbling, D., Pulkovski, N. & Sprott, H. (2009). Spinal segmental stabilisation exercises for chronic low back pain: programme adherence and its influence on clinical outcome [Online]. *European Spine Journal*, vol. 18(issue 12), 1881-1891. <https://doi.org/10.1007/s00586-009-1093-7>
- Martin, L., Williams, S., Haskard, K. & DiMatteo, M. (2005). The challenge of patient adherence. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 1(3), 189-199.
- McCready, M. & Long, B. (1985). Locus of Control, Attitudes Toward Physical Activity, and Exercise Adherence [Online]. *Journal of Sport Psychology*, vol. 7(issue 4), 346-359. <https://doi.org/10.1123/jsp.7.4.346>
- McKelvie, R., Teo, K., Roberts, R., McCartney, N., Humen, D., Montague, T., Hendrican, K. & Yusuf, S. (2002). Effects of exercise training in patients with heart failure: The Exercise Rehabilitation Trial (EXERT) [Online]. *American Heart Journal*, vol. 144(issue 1), 23-30. <https://doi.org/10.1067/mhj.2002.123310>
- McLean, S., Burton, M., Bradley, L. & Littlewood, C. (2010). Interventions for enhancing adherence with physiotherapy: A systematic review [Online]. *Manual Therapy*, vol. 15(issue 6), 514-521. <https://doi.org/10.1016/j.math.2010.05.012>
- Mudge, S., Stretton, C. & Kayes, N. (2014). Are physiotherapists comfortable with person-centred practice? An autoethnographic insight [Online]. *Disability*, 36(6), 457-463. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&an=95002481&scope=site>

- Mullan, E. & Markland, D. (1997). Variations in Self-Determination Across the Stages of Change for Exercise in Adults [Online]. *Motivation and Emotion*, vol. 21(issue 4), 349-362. <https://doi.org/10.1023/A:1024436423492>
- Murphy, G., Foreman, P., Simpson, C., Molloy, G. & Molloy, E. (1999). The development of a locus of control measure predictive of injured athletes' adherence to treatment [Online]. *Journal of Science and Medicine in Sport*, vol. 2(issue 2), 145-152. [https://doi.org/10.1016/S1440-2440\(99\)80194-7](https://doi.org/10.1016/S1440-2440(99)80194-7)
- Ng, J., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E., Ryan, R., Duda, J. & Williams, G. (2012). Self-Determination Theory Applied to Health Contexts: A Meta-Analysis [Online]. *Perspectives on Psychological Science*, vol. 7(issue 4), 325-340. <https://doi.org/10.1177/1745691612447309>
- Paulík, K. (2010). *Psychologie lidské odolnosti*. Praha: Grada.
- Pilch, A. (2011). Motivational predictors of successful rehabilitation in elderly patients [Online]. *Physiotherapy / Fizjoterapia*, 19(4), 17-25. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&an=83531772&p;scope=site>
- Roberts, L., Chapman, J. & Sheldon, F. (2002). Perceptions of Control in People with Acute Low Back Pain [Online]. *Physiotherapy*, vol. 88(issue 9), 543-552. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)60137-X](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)60137-X)
- Rogers, R. (1975). A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change [Online]. *Journal of Psychology*, 91(1), 93-114.
- Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, vol. 80(issue 1), 1-28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Ryan, R., Frederick, C., Lepes, D., Rubio, N. & Sheldon, K. (1997). Intrinsic Motivation and Exercise Adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28(4), 335-354.
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being [Online]. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sarno, J. E. (c2006). *The divided mind: the epidemic of mindbody disorders*. New York: ReganBooks.
- Sherman, S. (1973). Internal-external control and its relationship to attitude change under different social influence techniques. *Journal of Personality and Social Psychology*, 26(1), 23-9. <https://doi.org/10.1037/h0034216>
- Schneiders, A., Zusman, M. & Singer, K. (1998). Exercise therapy compliance in acute low back pain patients [Online]. *Manual Therapy*, vol. 3(issue 3), 147-152. [https://doi.org/10.1016/S1356-689X\(98\)80005-2](https://doi.org/10.1016/S1356-689X(98)80005-2)

- Schoo, A., Morris, M. & Bui, Q. (2005). The effects of mode of exercise instruction on compliance with a home exercise program in older adults with osteoarthritis [Online]. *Physiotherapy*, vol. 91(issue 2), 79-86. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2004.09.019>
- Silva, A., Moratelli, L., Tavares, P., Marsicano, E., Pinhati, R., Colugnati, F., Lucchetti, G. & Sanders-Pinheiro, H. (2016). Self-efficacy beliefs, locus of control, religiosity and non-adherence to immunosuppressive medications in kidney transplant patients [Online]. *Nephrology*, vol. 21(issue 11), 938-943. <https://doi.org/10.1111/nep.12695>
- Sluijs, E. & Knibbe, J. (1991). Patient compliance with exercise: Different theoretical approaches to short-term and long-term compliance. *Patient Education and Counseling*, vol. 17(issue 3), 191-204. [https://doi.org/10.1016/0738-3991\(91\)90060-I](https://doi.org/10.1016/0738-3991(91)90060-I)
- Sluijs, E., Kok, G. & van der Zee, J. (1993). Correlates of Exercise Compliance in Physical Therapy. *Physical Therapy*, 73(11), 771-782. <https://doi.org/10.1093/ptj/73.11.771>
- Soenens, B., Berzonsky, M. D., Vansteenkiste, M., Beyers, W., & Goossens, L. (2005). Identity styles and causality orientations: in search of the motivational underpinnings of the identity exploration process [Online]. *European Journal Of Personality*, 19(5), 427-442. <https://doi.org/10.1002/per.551>
- Stone, G. (1979). Patient Compliance and the Role of the Expert [Online]. *Journal of Social Issues*, vol. 35(issue 1), 34-59. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1979.tb00788.x>
- Sullivan, S., Kreling, D. & Hazlet, T. (1990). Noncompliance with medication regimens and subsequent hospitalizations : a literature analysis and cost of hospitalization estimate [Online]. *Journal of research in pharmaceutical economics*, 2(2), 19-33.
- Synnott, A., O'Keeffe, M., Bunzli, S., Dankaerts, W., O'Sullivan, P. & O'Sullivan, K. (2015). Physiotherapists may stigmatise or feel unprepared to treat people with low back pain and psychosocial factors that influence recovery: a systematic review [Online]. *Journal of Physiotherapy*, vol. 61(issue 2), 68-76. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2015.02.016>
- Taimela, S., Diederich, C., Hubsch, M. & Heinrich, M. (2000). The Role of Physical Exercise and Inactivity in Pain Recurrence and Absenteeism From Work After Active Outpatient Rehabilitation for Recurrent or Chronic Low Back Pain [Online]. *Spine*, vol. 25(issue 14), 1809-1816. <https://doi.org/10.1097/00007632-200007150-00012>
- Taylor, S. (1995). *Health psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Teixeira, P., Carraça, E., Markland, D., Silva, M. & Ryan, R. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review [Online]. *International Journal of Behavioral Nutrition*, 9, 78-107. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Trostle, J. (1988). Medical compliance as an ideology. *Social Science*, vol. 27(issue 12), 1299-1308. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(88\)90194-3](https://doi.org/10.1016/0277-9536(88)90194-3)
- Vasey, L. (1990). DNAs and DNCTs — Why Do Patients Fail to Begin or to Complete a Course of Physiotherapy Treatment? [Online]. *Physiotherapy*, vol. 76(issue 9), 575-578. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(10\)63052-0](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(10)63052-0)



Výrost, J. & Slaměník, I. (2008). *Sociální psychologie*. Praha: Grada.

Wallston, K., Strudler Wallston, B. & DeVellis, R. (1978). Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales [Online]. *Health Education & Behavior*, vol. 6(issue 1), 160-170. <https://doi.org/10.1177/109019817800600107>

Williams, G., McGregor, H., Zeldman, A., Freedman, Z. & Deci, E. (2004). Testing a Self-Determination Theory Process Model for Promoting Glycemic Control Through Diabetes Self-Management [Online]. *Health Psychology*, vol. 23(issue 1), 58-66. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.1.58>

Wright, B., Galtieri, N. & Fell, M. (2014). Non-adherence to prescribed home rehabilitation exercises for musculoskeletal injuries: The role of the patient-practitioner relationship [Online]. *Journal of rehabilitation medicine*, 46(2), 153-158.

## Seznam příloh

Příloha I	DOPO a škály adherence (předvýzkum)
Příloha II	Dotazník adherence (převzato z elektronické formy, bez DOPO)

## Dotazník osobní příčinné orientace

### Pokyny k vyplňování - krátce:

Rozdělte u každé uvedené životní okolnosti 3 body podle toho, na čem je podle vás závislá. Můžete je přidělit jedinému vysvětlení (např. 3-0-0), nebo dvěma (např. 2-1-0), případně i všem třem (1-1-1), pokud se domníváte, že jsou všechna důležitá stejnou měrou. Pokud by to bylo opravdu nutné, můžete přidělit i polovinu bodu (např. 1,5-1,5-0).

### Pokyny k vyplňování – plné znění:

V životě se stále setkáváme s různými příznivými i nepříznivými situacemi a událostmi. Někdy si je působíme spíše svým vlastním chováním, někdy nám je působí spíše někdo jiný, někdy jsou následkem okolností, které nezávisí na lidské vůli.

Dále jsou vypsány příklady takových okolností v životě člověka. Prosím, vyznačte u každé z nich, zda - podle Vašeho názoru - (a) si je obvykle rozhodující měrou způsobuje svým chováním ČLOVĚK SÁM, zda závisí na jeho rozhodnutí a činech, nebo zda (b) mu je obvykle rozhodující měrou způsobuje svým chováním NĚKDO DRUHÝ, zda závisí na rozhodnutí a činech jiného člověka či jiných lidí, nebo zda (c) mu jsou obvykle rozhodující měrou působeny příčinami MIMO LIDSKOU VŮLI, tedy zda mu za ně "nemůže nikdo", ani on sám ani nikdo jiný, protože nezávisí na lidském rozhodnutí a snažení a vzhledem k lidským úmyslům a činům jde spíš o "náhodu", "štěstí" či "smůlu", nebo "osud".

Víme ovšem, že rozhodující příčiny stejné životní okolnosti nebývají v různých případech vždy stejného druhu; i u jedné takové věci jsou jednou spíše v člověku samém, jindy zas spíše mimo něj. Vaše posouzení nemusí proto platit vždy; spíš máte vyjádřit svůj odhad, jak tomu asi je v průměru či ve většině takových situací v životě, i když to někdy samozřejmě může být jinak.

U každé položky jsou vypsány všechny tři možnosti vysvětlení a u každé z nich je okénko. Prosím, do každého okénka vepište počet bodů, které uvedenému vysvětlení přisoudíte, a to takto:

- Do okének u každé položky rozdělíte pokaždé celkem 3 body.
- Připadá-li Vám jedno z nabídnutých vysvětlení jako daleko nejpravděpodobnější, pak do okénka k němu vepište 3 a do ostatních dvou po 0.
- Pokud pokládáte za důležitá aspoň dvě vysvětlení, vepište 2 k tomu, kterému přičítáte větší váhu; k tomu, kterému přičítáte menší význam, vepište 1; do zbývajících vepište 0.
- Pokud pokládáte všechna vysvětlení za důležitá přibližně stejnou měrou, vepište do všech tří okének 1.
- Jen kdyby vám bylo opravdu zatěžko rozdělit mezi (a), (b) a (c) tři body v celých jednotkách, můžete je dělit až na poloviny bodu; ne však už na menší části; třeba při nemožnosti rozhodnout, který z pouze dvou druhů příčin je v průměru významnější, můžete rozdělit body třeba tak, že k nim do příslušných okének vepíšete po 1,5 bodu a do zbývajících 0. Menších částí než polovinu bodu neužívejte.

V tomto dotazníku nás zajímají VAŠE VLASTNÍ zkušenosti a názory – tedy jak v současnosti právě Vy cítíte, na čem uvedené věci v životě nejspíše závisejí. Protože různí lidé mají rozdílné zkušenosti a proto i rozdílné názory na to, co je rozhodující příčinou různých situací či událostí v životě, budou samozřejmě i odpovědi různých lidí odlišné. Snažte se, prosím, upřímně vyjádřit, jaké vysvětlení právě Vám u každé uvedené situace připadá nejpravděpodobnější; je to věc spíše osobní životní zkušenosti a osobního citění, než rozumového uvažování, protože k těmto otázkám vlastně žádné obecně naprosto správné nebo nesprávné odpovědi neexistují. – Děkuji Vám za Vaši ochotu sdílet v tomto dotazníku právě svůj vlastní dojem.

DATUM:		MUŽ - ŽENA	VĚK:	roků	
DŮVOD LÉČBY:					
Životní okolnost:		Závisí zpravidla na:	člověku samém	někom jiném	příčinách mimo lidskou vůli
1.	<b>HMOTNÁ NOUZE</b> (takový nedostatek či tíseň ve věcech, které člověk potřebuje k životu, že mu působí citelné strádání a značné starosti)				
2.	<b>CITOVÁ POHODA A VYROVNANOST</b> (zakoušet zpravidla dobrou náladu, radost ze života, žít s nadějí do budoucna a bez velkého trápení procházet i obtížemi)				
3.	<b>ÚSPĚCH V PRÁCI NEBO VE STUDIU</b> (dobře zvládat jejich nároky, mít v nich úspěchy a vykonávat je s potěšením)				
4.	<b>NEPŘÁTELSTVÍ S DRUHÝM ČLOVĚKEM</b> (vznik vztahu naplněného vzájemnou záští, nesnášenlivostí, obviňováním, popřípadě i ubližováním)				
5.	<b>VÁŽNÉ ONEMOCNĚNÍ</b> (utrpět nemoc či úraz, který ohrozí život člověka nebo jej dlouhodobě omezí či mu způsobí značné utrpení)				
6.	<b>ÚČINNÉ POSKYTNUTÍ POMOCI DRUHÉMU ČLOVĚKU</b> (podstatně někomu přispět v situaci potřeby, pomoci mu k dobrému)				
7.	<b>DOBRÁ ORIENTACE V OKOLNÍM SVĚTĚ</b> (vyznat se v osobně důležitých situacích; rychle a dobře poznávat, "jak to v životě chodí", a umět si v nich poradit)				
8.	<b>POKAŽENÉ RODINNÉ SOUŽITÍ</b> (zakoušet v rodině vztahy nepochopení, vzájemného zklamávání, podezírání a obviňování, nespokojenost a nelásku)				
9.	<b>ŽIVOTNÍ PROHRA</b> (zakusit celoživotní selhání či neúspěch, neuspět v naplnění životních cílů)				
10.	<b>DOBRÝ MANŽELSKÝ NEBO PARTNERSKÝ VZTAH</b> (mít vztah naplněný důvěrou, láskou a vzájemnou podporou, který oběma partnerům dává jistotu a radost)				
11.	<b>ZÁSADNÍ SPOKOJENOST SE SEBOU SAMÝM</b> (přijímat se, jaký jsem i se svými omezeními, "mít se rád" bez podstatných výhrad a nedobrých pocitů či myšlenek o sobě)				
12.	<b>POSTRÁDÁNÍ SMYSLU VE VLASTNÍM ŽIVOTĚ</b> (pochybovat o hodnotě vlastního života nebo "nemít, pro co žít"; popřípadě zakoušet neúspěch ve snaze najít v něm smysluplné cíle)				
13.	<b>DOBŘE HMOTNÉ ZABEZPEČENÍ</b> (zajištění obživy, bydlení a dalších věcí, které člověk potřebuje k životu bez hmotných starostí)				

14.	<b>CITOVÉ TRÁPENÍ</b> (zakoušet silné a dlouhodobé utrpení obavami, úzkostí, smutkem, zklamáním atp.)			
15.	<b>NEÚSPĚCH V PRÁCI NEBO VE STUDIU</b> (nezvládnout jejich nároky, selhat v nich či utrpět zásadní neúspěch)			
16.	<b>DOBŘE PŘÁTELSTVÍ S DRUHÝM ČLOVĚKEM</b> (vznik trvalého vztahu naplněného věrností, upřímností, vzájemnou náklonností a obětavou podporou)			
17.	<b>PEVNÉ ZDRAVÍ</b> (stále se těšit dobrému tělesnému a duševnímu stavu a zdatnosti, snadno a úspěšně překonávat zdravotní potíže)			
18.	<b>NEÚMYSLNÉ UBLÍŽENÍ DRUHÉMU ČLOVĚKU</b> (způsobit někomu nechtěně škodu nebo trápení)			
19.	<b>ZTRÁTA ORIENTACE V OKOLNÍM SVĚTĚ</b> (být zmaten, nevyznat se v osobně důležitých situacích a nevědět si rady s nároky okolí)			
20.	<b>DOBŘE SOUŽITÍ V RODINĚ</b> (zakoušet zde vztahy a ovzduší bezpečí, vzájemné vstřícnosti a tolerance, ohleduplnosti a dobré spolupráce všech)			
21.	<b>ŽIVOTNÍ NAPLNĚNÍ</b> (úspěšně překonat životní překážky a zažít uskutečnění svých hlavních cílů v životě)			
22.	<b>ZKLAMÁNÍ V MANŽELSKÉM NEBO PARTNERSKÉM VZTAHU</b> (dospět ke vztahu naplněnému vzájemnou nechtí, nedůvěrou, nesváry a zlomyslnostmi, který člověku přináší utrpení)			
23.	<b>ZÁSADNÍ NESPOKOJENOST SE SEBOU SAMÝM</b> (trápit se city méněcennosti, provinilosti, odmítat nebo i odsuzovat sám sebe)			
24.	<b>SMYSLUPLNÝ VLASTNÍ ŽIVOT</b> (žít tak, aby vlastní život měl opravdovou hodnotu - stál za to, aby jej člověk prožil)			

A na závěr prosím ohodnoťte 0 až 10 body, jak se podle svého mínění účastníte rehabilitace v těchto třech oblastech:

pomůcka k hodnocení:

body:

<b>ÚČAST NA TERAPII</b>	10 – chodím bez výjimky na všechny terapie 1 až 9 – někdy se mi to nehodí a terapii vynechám 0 – na terapie nikdy nechodím	
<b>PLNĚNÍ ÚKOLŮ OD TERAPEUTA</b> (cvičení doma, úprava životního stylu)	10 – pamatuji si a dělám vše co mi terapeut řekne 1 až 9 – na některou radu si vzpomenu a občas úkol vykonám 0 – rady z ordinace si nepamatuji a neřídím se jimi	
<b>MÍRA SNAHY</b> (intenzita cvičení, aktivní zapojení do procesu léčby)	10 – cvičím svědomitě a s velkým nasazením, snažím se přispět k rehabilitaci různými způsoby 1 až 9 – trochu se snažím, ale moc energie tomu nevěnuji 0 – nemám potřebu se snažit, ono se to nějak vyvrbí samo	

Děkujeme za spolupráci!

**Současné obtíže \***

uveďte hlavní problém, kvůli kterému docházíte na rehabilitaci

- bolesti dolní části zad (low back pain, LBP, bolesti bederní páteře)
- bolesti hrudní páteře
- bolesti spojené s výhřezem meziobratlového disku (plotýnky)
- bolesti/stav po operaci zad
- jiné nespecifikované bolesti zad (vertebrogení algický syndrom apod.)
- Jiné:

**Zde můžete upřesnit předchozí odpověď**

např. kód diagnózy, vlastní poznámka aj.

**Délka trvání současných obtíží \***

- méně než 1 měsíc
- 1-3 měsíce
- 3-6 měsíců
- více než 6 měsíců

**Celková délka trvání obtíží**

vyplňte pouze pokud se s tímto onemocněním léčíte (byť s přestávkami) už delší dobu

**Máte v současné době nějaké další zdravotní obtíže? Jaké?**

Do jaké míry vás bolest zad omezuje v běžném životě? (např. pracovní neschopnost, nemožnost věnovat se jindy obvyklým aktivitám, domácím pracím, sociálnímu životu aj.) \*

vůbec mě neomezuje 1 2 3 4 5 6 7 zásadně mě omezuje

**Kolik jste zatím měl(a) naplánovaných setkání s lékařem/fyzioterapeutem? \***

(rozbalovací nabídka)

**Kolik z těchto naplánovaných setkání jste vynechal(a)? \***

(rozbalovací nabídka)

**Jak moc je podle vás rehabilitace důležitá pro uzdravení? \***

není ani trochu důležitá 1 2 3 4 5 6 7 je nejdůležitější ze všeho

**Kolik je vám let? \***

vepište číslem

**Jste žena, nebo muž? \***

- žena
- muž

**Ve kterém kraji žijete? \***

(rozbalovací nabídka s kraji ČR)

**Jak je léčba hrazena? \***

- ze zdravotního pojištění (neplatím přímo nic)
- přímou platbou (platím vše)
- na pojišťovnu s doplatkem (přímo platím část nebo nadstandardní péči)
- Jiné:

Dostal(a) jste od svého lékaře/terapeuta doporučení ohledně domácího cvičení (např. posilování, protahování, mobilizace apod.)? \*

- ano
- ne

Provádíte i jiné cvičení, než doporučené lékařem/terapeutem? Pokud ano, jaké?  
pokud ne, pole nevyplňujte

Zkuste odhadnout, jakou část rad ohledně domácího cvičení si pamatujete: \*  
konkrétně si nepamatují žádnou 1 2 3 4 5 6 7 pamatují si všechny do detailu

Do jaké míry jste se těmito doporučeními řídil(a) v posledním týdnu? \*  
neřídil(a) jsem se jimi ani trochu 1 2 3 4 5 6 7 dodržoval(a) jsem je stoprocentně

Jaké úsilí jste daným cvikům věnoval(a)? \*  
věnoval(a) jsem jim minimální úsilí, příp. necvičím vůbec 1 2 3 4 5 6 7 věnoval(a) jsem jim maximální úsilí

Dostal(a) jste od svého lékaře/terapeuta doporučení ohledně způsobu provádění běžných denních činností (zvedání břemen, vstávání z lehu nebo sedu, úprava sezení, pracovního místa apod.)? \*

- ano
- ne

Zkuste odhadnout, jakou část rad ohledně denních činností si pamatujete: \*  
konkrétně si nepamatují žádnou 1 2 3 4 5 6 7 pamatují si všechny do detailu

Do jaké míry jste se těmito doporučeními řídil(a) v posledním týdnu? \*  
neřídil(a) jsem se jimi ani trochu 1 2 3 4 5 6 7 dodržoval(a) jsem je stoprocentně

Dostal(a) jste od svého lékaře/terapeuta doporučení ohledně jiné pohybové aktivity (např. doporučil pravidelnou chůzi, plavání, aj.)? \*

- ano
- ne

Zkuste odhadnout, jakou část rad ohledně dalších pohybových aktivit si pamatujete: \*  
konkrétně si nepamatují žádnou 1 2 3 4 5 6 7 pamatují si všechny do detailu

Do jaké míry jste se těmito radami řídil(a) v posledním týdnu? \*  
neřídil(a) jsem se jimi ani trochu 1 2 3 4 5 6 7 dodržoval(a) jsem je stoprocentně

Doporučil vám lékař/terapeut omezit některé činnosti, kterým se běžně věnujete (např. běh, nošení břemen, práce na zahradě apod.)? \*

- ano
- ne

Zkuste odhadnout, jakou část doporučení ohledně omezení aktivit si pamatujete: \*  
konkrétně si nepamatují žádné 1 2 3 4 5 6 7 pamatují si všechny do detailu

Do jaké míry jste se těmito doporučeními řídil(a) v posledním týdnu? \*  
neřídil(a) jsem se jimi ani trochu 1 2 3 4 5 6 7 dodržoval(a) jsem je stoprocentně